

avril 1998

Structure et Facteurs Déterminants de la Pauvreté à Madagascar

**Paul Dorosh
Steven Haggblade
Harivelo Rajemison
Bodo Ralantoarilolona
Kenneth Simler**

**CORNELL FOOD AND NUTRITION POLICY PROGRAM
INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE (INSTAT)**

AVANT PROPOS

La pauvreté n'est pas seulement une conséquence, maîtrisable ou pas, de l'organisation de notre société et des mécanismes de distribution et de redistribution de la croissance et du développement -- elle constitue également un frein au développement économique et social. Lutter contre la pauvreté est dès lors un défi de tous les jours tant pour les décideurs politiques que pour tous les acteurs intervenant dans la vie sociale.

Le présent rapport s'efforce d'associer l'étude et la recherche sur la pauvreté, qui touche la grande majorité de la population malgache, aux objectifs, aux instruments de politique économique et aux comportements des acteurs économiques et sociaux. Le cadre de cette étude en matière de détermination de cause et d'évaluation en ampleur et en intensité de la pauvreté à Madagascar, dépasse largement les approches traditionnelles par les dépenses, les revenus et/ou les secteurs sociaux. L'étude a pris en considération à la fois les niveaux macro, méso et micro-économiques, les niveaux sectoriels et l'approche 'genre', tout en essayant, d'abord de comprendre et d'établir la liaison entre les instruments macro-économiques et ses effets sur le comportement des pauvres, ensuite d'étudier de façon circonstanciée les mécanismes de distribution de revenu à Madagascar et enfin de dégager les points forts et les points faibles des ménages pauvres malgaches.

Je rends un hommage à l'équipe technique qui a réalisé ce travail, en particulier celle de Cornell University.

Le Directeur des Statistiques des Ménages
RAZAFINDRAVONONA Jean

PREFACE

La lutte contre la pauvreté à Madagascar constitue l'un des principaux objectifs exprimés dans le Document Cadre de Politique Economique (DCPE) du Gouvernement Malagasy. La réalisation de cet objectif exigera des actions multiples et concertées des différents partenaires du développement économique et social (pouvoir public, les secteurs privés, les organisations non gouvernementales) à différents niveaux -- macro-économique, sectoriels, régionaux, et même au niveaux des ménages et des individus.

Ce rapport constitue le premier d'une série des travaux analytiques qui ont pour but d'étudier en profondeur le lien entre la politique économique en général et la pauvreté, afin d'aider les décideurs à identifier des leviers et points d'intervention favorisant une croissance économique équitable et durable. Ces travaux analytiques sont entrepris conjointement par l'Institut National de la Statistique (INSTAT), l'Institut Malagasy des Techniques de Planification (IMaTeP) et le Cornell University et sous financement de l'USAID.

Je tiens à remercier l'US Agency for International Development (USAID) pour l'appui financier qu'il a accordé pour le financement de ces travaux analytiques, qui revêtent une importance capitale.

J'espère que les résultats de ces travaux analytiques serviront à informer et à aider les décideurs dans les discussions et dans les actions de développement à Madagascar.

Le Directeur Général de l'Institut National de la Statistique
RAJAOBELINA Philippe

TABLE DES MATIERES

	Page
Liste des tableaux	iv
Liste des graphiques	v
Liste des sigles et abréviations	vii
1. Quels groupes sont vulnérables et pourquoi?	
A. Objectifs	1
B. Mesures de bien-être	2
C. Facteurs déterminants du bien-être	3
D. Accès à la terre	5
E. Main d'oeuvre	12
F. Education	18
G. Femmes chef de ménage	22
H. Transferts	27
2. Leviers de la politique économique qui touchent les pauvres	
A. Survol des instruments	30
B. Taux de change	32
C. Politique fiscale	33
D. Investissements publics	37
E. Taux d'intérêt	38
F. Politiques qui influent sur l'actif des pauvres	39
G. Conclusions	40
3. Eléments d'un modèle qui suivra le bien-être des populations vulnérables	
A. Définition des groupes de ménages	41
B. Actifs	44
C. Produits d'intérêt aux populations vulnérables	47
D. Buts d'un modèle	48
4. Indicateurs de la pauvreté	
A. Complément à la modélisation	49
B. Choix des indicateurs	49
C. Evolution historique	51
D. L'avenir	54
Références	55
Annexe A. Tableaux et graphiques	57
Annexe B. Calcul des dépenses à partir de l'EPM	83
Annexe C. Imputation du loyer	86

LISTE DES TABLEAUX

	Page
1. Mesures de bien-être, Madagascar 1993/94	2
2. Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages à Madagascar	4
3. Surface exploitée par tête	6
4. Répartition des ménages ruraux selon la superficie exploitée par tête	6
5. Proportion des ménages sans accès à la terre	7
6. Répartition des ménages ruraux selon la surface possédée par tête	7
7. Surface possédée par tête en milieu rural.....	8
8. Surface exploitée par tête en milieu rural.....	8
9. Comparaison des agrégats du Recensement National Agricole de 1984 et de l'Enquête Permanents auprès des Ménages de 1994	9
10. Surface moyenne exploitée, par quintile de surfaces exploitées	10
11. Déterminants de la location et du métayage	11
12. Taux d'activité	12
13. Durée de travail moyenne de la population occupée.....	13
14. Secteur principal d'activité de la population active	14
15. Place dans la profession	14
16. Mobilité de la main d'oeuvre	15
17. Caractéristiques de l'emploi selon la catégorie d'employeur.....	16
18. Taux de salaire moyen journalier, par faritany.....	16
19. Taux de salaire moyen journalier, par quintiles	17
20. Taux de salaire selon la place dans la profession.....	17
21. Déterminants des salaires journaliers.....	19
22. Taux de non-fréquentation scolaire.....	20
23. Dépenses scolaires par enfant	21
24. Bourses scolaires par niveau	21
25. Déterminants de la fréquentation scolaire.....	23
26. Descriptif des ménages gérés par des femmes	24
27. Actif des ménages gérés par des femmes.....	25
28. Niveau de vie des ménages gérés par des femmes	26
29. Gestion des enfants par des femmes chef de ménage	26
30. Impact distributionnel des transferts	28
31. Facteurs associés avec la réception des transferts nets par tête	29
32. Poids des biens échangeables dans la consommation et production	33
33. Incidence des impôts directs	36
34. Accès aux services publics	38
35. Accès au crédit	39
36. Distribution de la population et dépenses par groupes de ménages	42
37. Revenu par groupes de ménages	45
38. Actif par groupes de ménages	46
39. Valeur de consommation par quintile de dépenses	47
40. Evolution du SMIG	53
41. Evolution du pouvoir d'achat.....	53

LISTE DES GRAPHIQUES

	Page
1. Distribution des terres cultivées, 1984 et 1994.....	10
2. Comment atteindre les pauvres	31
3. Courbes de concentration de la TVA et des taxes d'importation	35
4. Courbes de concentration des taxes pétrolières	35
5. Niveau et sources de revenue par groupes de ménages	43
6. Sources de revenu par quintile de dépenses	50
7. Evolution des prix à la consommation du riz, du maïs et du manioc frais	51
8. Prix relatif du riz par rapport au manioc et au maïs	52

LISTE DES TABLEAUX ANNEXES

A.1. Consommation calorique par quintile de dépenses	58
A.2. Consommation calorique par source de nourriture	58
A.3. Anthropométrie des enfants moins de cinq ans	59
A.4. Anthropométrie des enfants moins de cinq ans, par quintile	60
A.5. Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages ruraux Madagascar (versions linéaires et logarithmiques)	61
A.6. Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages urbains à Madagascar (versions linéaires et logarithmiques)	62
A.7. Distribution des superficies cultivées, 1984 à 1994.....	63
A.8. Ventes achats de terres en milieu rural	64
A.9. Provenance des terres non-utilisées	65
A.10. Provenance des terres utilisées	66
A.11. Taux de chômage	67
A.12. Mobilité de la main d'oeuvre en milieux urbain et rural	68
A.13. Employeurs, par quintile de dépenses	69
A.14. Actif des ménages gérés par des femmes	70
A.15. Niveau de vie des ménages gérés par des femmes	71
A.16. Distribution des ménages gérés par des femmes par quintiles de dépenses	72
A.17. Gestion des enfants par des femmes chef de ménage	73
A.18. Recettes fiscales	74
A.19. Garanties exigés, par source de crédit	75
A.20. Caractéristiques des groupes de ménages malagasy	76
A.21. Distribution de ménages par superficie de terres possédées	77
A.22. Production, consommation et commercialisation du riz	78
A.23. Incidence de pauvreté par groupe de ménages	79
A.24. Dépenses par produits et par quintile de dépenses	80
A.25. Niveau et source de revenu, par quintile de dépenses	81
B.1. Indices des prix régionaux	84
B.2. Survol des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages	85
C.1. Analyse probit de la probabilité de location	88
C.2. Estimation hédonique de la location.....	89

GRAPHIQUES ANNEXES

A.1. Distribution des terres irriguées, 1984 et 1994	82
--	----

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CAF	cargo, assurance et fret
CFNPP	Cornell Food and Nutrition Policy Program
DCPE	Document Cadre de la Politique Economique
EPM	Enquête Permanente Auprès des Ménages
FCM	femme chef de ménage
FMG	franc malagasy
FOB	free on board
IMaTeP	Institut Malagache des Techniques de Planification
INSTAT	Institut National de la Statistique
MADIO	MAdagascar DIal Orstom
MaCS	matrice de comptabilité sociale
MCO	moindre carrés ordinaires
MEGC	modèle d'équilibre général
RNA	Recensement National de l'Agriculture
SMIG	salaire minimum interprofessionnel garantie
STA	Secrétariat Technique de l'Ajustement
TVA	taxe sur la valeur ajoutée
USAID	U.S. Agency for International Development

1. QUELS GROUPES SONT VULNERABLES, ET POURQUOI?

A. Objectifs

Plus des deux tiers de la population malagasy vivent dans la pauvreté selon une étude récente (World Bank, 1996). La moitié consomment moins de 2.100 kcal par jour, le minimum censé être nécessaire pour entretenir une vie normale et active. De plus, la moitié des enfants moins de cinq ans connaissent une croissance retardée par rapport aux normes internationales (tableau 1).

Forcément, une population mal nourrie ne peut pas atteindre son plein potentiel productif. Plus grave encore, une inégalité croissante peut entraîner des risques de criminalité et d'instabilité sociale et politique. Or, une croissance économique durable à long terme dépend, justement, d'une stabilité politique et sociale, un pilier sur lequel repose la confiance du milieu des affaires. Par conséquent, le bien-être de toute la population dépendra très probablement de l'amélioration des conditions de vie des plus désavantagés. A cet effet, une lutte acharnée contre la pauvreté sera nécessaire pour assurer une stabilité sociale, une stabilité politique et donc une croissance économique durable à Madagascar. Pour une fois, les intérêts des riches et des pauvres vont coïncider. Pour augmenter le bien-être de tout le monde, la population entière a intérêt à trouver les moyens d'améliorer les conditions de vie des plus désavantagés.

Mais comment identifier cette vaste couche vulnérable de la population et comment créer les conditions dans lesquelles elle peut améliorer son niveau de vie? Afin d'appuyer cet effort, cette étude vise à examiner en détail la structure et les facteurs déterminants de la pauvreté à Madagascar. En particulier, nous cherchons à identifier les facteurs et les points où la politique économique influe sur le bien-être des couches vulnérables de la population.

Cette étude analytique est le premier pas d'un travail à moyen terme¹ qui a pour but de développer les outils analytiques et les techniques de suivi permettant aux décideurs malagasy d'anticiper les conséquences de leurs actions sur les groupes de population les plus vulnérables. Devant les choix, souvent difficiles, ces analyses cherchent à évaluer et à identifier les options les moins onéreux pour les couches qui supportent mal une compression dans leur niveau de vie. Vu du côté positif, ce travail analytique cherche à identifier les politiques économiques les plus aptes à favoriser une croissance équitable et qui entraîneront une amélioration rapide des conditions de vie des plus pauvres.

¹ Trois institutions – Cornell University, l'Institut Malagasy des Techniques de Planification (IMaTeP) et l'Institut National de la Statistique (INSTAT) -- entreprennent ces travaux conjointement sous financement de L'USAID/Madagascar à travers leur projet Participation et Pauvreté, volet Impact des Politiques Economiques sur les Pauvres (IPEP).

Tableau 1 -- Mesures de Bien Etre, Madagascar 1993/94

	Dépenses réelles par tête (000 FMG 1994 par an)	Consommation calorique par tête (kcal/personne/jour)	Anthropométrie des enfants < 5 ans	
			croissance retardée*	émaciation**
National	363	2.077	50%	16%
urbain	517	2.071	47%	13%
rural	322	2.079	51%	17%
Régions rurales				
Antsiranana	397	1.976	33%	16%
Mahajanga	391	2.031	35%	20%
Fianarantsoa	323	2.123	53%	18%
Toamasina	319	2.028	57%	17%
Antananarivo	289	2.162	60%	16%
Toliary	270	2.060	49%	14%

* Taille par âge moins de deux écarts types de la norme.

** Poids par taille moins de deux écarts types de la norme.

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquete Permanente Auprès des Ménages.

B. Mesures de bien-être

Quel que soit le type de mesure que l'on utilise, le poids de la population vulnérable se révèle énorme à Madagascar -- entre la moitié et les deux tiers. La Banque Mondiale, travaillant sur une définition de dépense moyenne par tête, arrive à une estimation qui dépasse les deux tiers (World Bank, 1996).² L'analyse des mesures physiques, comme la consommation calorique et le taux de croissance retardée des enfants de moins de cinq ans, indique que la moitié de la population se trouvent en dessous des normes internationales recommandées.

Si on veut identifier les ménages -- et, au sein des ménages, les individus -- les plus vulnérables, la tâche sera facilitée si les différentes mesures se révèlent étroitement liées. Or, elles ne le sont pas toujours (tableau 1). D'après la mesure en valeur des dépenses par tête³, les ménages urbains paraissent plus aisés que les ménages ruraux. Les ménages urbains dépensent 60% de plus par personne que les ruraux. Pourtant, la consommation calorique et le niveau de malnutrition des enfants ne paraissent pas différents. Ces mesures suggèrent une égalité des niveaux de vie urbains et ruraux.

² Ils tracent une ligne de pauvreté à partir du niveau de dépenses nécessaire à l'achat de 2.100 calories par jour augmenté du coût d'achat d'un panier de biens non-alimentaires (voir Ravillion, 1994). Les chiffres qui en résultent placent 70% de la population en-dessous de la ligne nationale de pauvreté de 248.000 FMG par personne par an et 59% en situation d'extrême pauvreté (World Bank, 1996).

³ Nos calculs des dépenses annuelles par tête proviennent des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM). Compris comme dépenses sont tous les achats des biens de consommation plus autoconsommation plus les transferts envoyés plus un loyer imputé. A la différence de l'EPM, qui impute un loyer moyen dans chaque localité, nous estimons une régression hédonique estimant la valeur du loyer en fonction de la taille du logement, des matériaux de construction et de la région. Pour une explication plus détaillée, voir les Annexes B et C.

Bien qu'on les ait utilisés, les déflateurs n'arrivent pas à combler toutes les différences en niveau de prix à travers les différentes zones.⁴ De même, entre les différentes zones rurales, la valeur des dépenses ne suit pas de très près les autres indicateurs. Bien que les ménages d'Antsiranana soient ceux qui dépensent le plus, leur consommation calorique ainsi que le taux d'émaciation des enfants ne paraissent pas différents des autres régions. Au niveau régional, seul le taux de croissance retardée paraît être lié au niveau de dépenses, une liaison qui mérite d'être poursuivie analytiquement. Par contre, l'échelonnement par quintile de dépenses révèle une légère corrélation entre le bien-être des enfants et dépenses, surtout au niveau des ménages les plus riches (voir tableau a.4 en annexe)

Ce qu'on peut dire avec certitude, c'est qu'il existe une forte proportion de ménages vulnérables à travers toutes les régions, dans les villes et dans les campagnes. Quelle que soit la région, la moitié des habitants consomment moins de 2.100 kcal par jour, approximativement 15% des jeunes enfants se révèlent émaciés, et au moins le tiers subissent une croissance retardée (tableaux 1 et a.1). L'identification des caractéristiques clefs des ménages vulnérables ainsi que les facteurs causaux de leur vulnérabilité devient une tâche prioritaire à laquelle nous nous efforcerons par la suite d'analyser et de discuter.

A cette fin, nous utilisons principalement les données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM) collectées au cours des douze mois allant de mars 1993 à avril 1994. Avec un échantillon de 4.508 ménages, l'EPM jouit d'une représentativité nationale et provinciale. Etant une enquête multi-thème, l'EPM a collecté une grande gamme de données sur chaque ménage, y compris leur consommation, revenu, démographie, santé, éducation, et même pour un sous-échantillon, un profil communautaire (INSTAT, 1997). Les principaux résultats de cette enquête sont présentés dans le rapport principal (INSTAT, 1995). Les éléments de la base de données utilisés dans l'étude actuelle sont décrits en Annexe B.

C. Facteurs déterminants du bien-être

Nous supposons que l'actif des biens productifs dont dispose un ménage va influencer fortement sur le bien-être de ses membres. A court terme, cet actif – la terre, la main d'oeuvre et son niveau de qualification, et les effectifs en cheptel – va permettre au ménage de satisfaire ses besoins. A moyen terme, c'est ce même actif qui assure le ménage contre les risques –maladies, cyclones et décès –qui peuvent condamner les ménages dépourvus à une compression insupportable de leur niveau de vie. L'actif sert donc comme une assurance qui garantit la survie économique du ménage.

⁴ Dans tous nos calculs, nous valorisons les dépenses en terme réel utilisant les indices urbains, ruraux et régionaux des prix calculés par la Banque Mondiale (World Bank, 1996 Vol.1, p.45).

Tableau 2 -- Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages à Madagascar

Mesures de vulnérabilité	Zones Rurales		Zones Urbaines	
	Dépenses par tête (000 FMG par an)	Consommation calorique par tête	Dépenses par tête (000 FMG par an)	Consommation calorique par tête
Facteurs explicatifs				
	coefficients			
<i>Terres (ha/capita)</i>				
paddy irrigué, possédées	130 ***	603 ***	44	622 ***
autres terres, possédées	58 ***	147 ***	88 *	205 **
paddy irrigué, gratuit	6	-11	244	792 ***
autres terres, gratuit	35 ***	96 **	-219 **	342 *
cultivées en métayage ou en lc	-7	46	-78	62
<i>Main d'oeuvre adulte (nombre/capita)</i>				
hommes	416 ***	1.088 ***	440 ***	935 ***
femmes	102 ***	551 ***	359 ***	660 ***
<i>Education (années)</i>				
hommes	3 *	-10	19 ***	6
femmes	5 ***	-17 **	25 ***	20 ***
<i>Effectifs en cheptel (nombre/capita)</i>				
animaux de traits	21	151 **	-132	299 **
boeufs	12 ***	31 ***	61 ***	67
ovins, caprins, porcins	7 **	-18	33 *	81 **
volailles	8 ***	44 ***	0	24 ***
<i>Transferts reçus ('000 FMG/capita)</i>	1,3 ***	3 ***	0,7 ***	1 ***
<i>Femme chef de ménage (= 1)</i>	69 ***	25	45	47
<i>Régions (Antananarivo = 0)</i>				
Antsiranana	92 ***	-328 ***	137 ***	230 ***
Mahajanga	93 ***	-211 ***	12	3
Fianarantsoa	74 ***	-61	-108 ***	54
Toamasina	58 ***	-244 ***	37	-13
Toliary	-4	-195 ***	-44	-17
<i>Infrastructure rurale</i>				
routes secondaires (distance e	0	1		
poste (distance en km)	-1 ***	-2 **		
électricité dans le village (=1)	119 ***	-105		
<i>Constante de régression</i>	75 ***	1.751 ***	62 **	1.419 ***
<i>N</i>	2486	2310	1930	1821
<i>R carré, ajusté</i>	0,27	0,13	0,21	0,13

Source: Régressions MCO effectuées à partir des données EPM. Pour les détails d'écarts types, voir les tableaux A5 et A6 en annexe.

*** Coefficient significatif à 99%
** Significatif à 95%
* Significatif à 90%

A travers les données disponibles dans l'Enquête Permanente Auprès des Ménages, nous pouvons tester ces hypothèses et mesurer la contribution des différentes catégories d'actif au niveau de vie des ménages (tableau 2)⁵. En zone rurale, c'est l'accès à la terre qui domine en terme de moyen de production. Que ce soit pour la dépense par tête ou pour la consommation calorique, c'est la terre qui contribue le plus directement à la satisfaction des besoins des ménages. Les

⁵ Ces hypothèses sont testées dans le tableau 2 avec une formulation linéaire. Avec une formulation log-linéaire, les résultats restent les mêmes. Voir en annexe les tableaux a5 et a.6.

superficiées possédées en paddy irrigué -- les plus fertiles et mieux maîtrisées et favorables à la pratique de deux cultures par an -- contribuent trois à quatre fois plus que n'importe quelle autre catégorie de terre. Les terres louées, cultivées en métayage ou utilisées sans frais, contribuent beaucoup moins. Ceci signifie qu'à la différence de bien d'autres pays où les marchés de location des terres constituent un levier très puissant pour niveler l'accès à la terre, et par ricochet les revenus⁶, ces marchés de location et de métayage jouent beaucoup moins en faveur des pauvres à Madagascar.

La main d'oeuvre adulte se révèle être aussi un générateur puissant de pouvoir de consommation, à la fois en zones rurales et urbaines. Les hommes produisent, en moyenne, plus que les femmes, deux à quatre fois plus en zone rurale et 20% à 50% plus en milieu urbain.

Les investissements en éducation apportent aussi une contribution positive en pouvoir d'achat monétaire. A l'instar de la terre, les différences entre zones rurales et urbaines se révèlent très importantes. Etant donné que les emplois salariés sont plus disponibles en milieu urbain, les investissements en éducation apportent cinq à six fois plus aux habitants urbains par rapport aux habitants ruraux. Ceci contribue, sans doute, au plus fort intérêt à l'éducation en milieu urbain.

Les autres éléments d'actif privé des ménages, tels que le cheptel, contribuent à l'amélioration de leur bien-être. De même, les transferts privés reçus contribuent nettement à augmenter leur niveau de vie.

Par ailleurs, les investissements publics jouent aussi un rôle. Bien que les corrélations entre eux rendent difficile l'évaluation de chaque élément individuel, le tableau 2 fait ressortir qu'en général la disponibilité d'une infrastructure rurale comme l'électricité et les moyens de communication, favorise l'augmentation de la productivité et donc du niveau de vie des ménages ruraux qui y ont accès.

D. Accès à la terre

1. Accès

Le principal mode d'acquisition de la terre cultivée est la possession, comme le montre le tableau suivant (tableau 3). La terre se transmet essentiellement (à 60 %) par héritage. De plus, on observe une proportion non négligeable de l'exploitation de terre sans frais (des terrains domaniaux essentiellement). L'une des raisons en est la pression démographique qui implique la nécessité, non sans risques, de mettre en valeur d'autres aires. Il s'avérerait nécessaire de régulariser ces situations afin, d'une part, de sécuriser les investissements qui pourraient être réalisés et, d'autre part, d'éliminer l'accaparement légalisé de terres par quelques initiés au courant des formalités juridiques.

⁶ Voir, par exemple Hossain et al. (1990) pour le cas du Bangladesh.

Tableau 3 -- Surface exploitée par tête: moyenne incluant ceux qui n'ont pas accès à la terre.

	Rural	Urbain
Total exploitée (en ares)	47	10
Dont:		
possédée	30	5
exploitée sans frais	14	4
louée	1	0
exploitée en métayage	2	1

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

Voyons un peu plus en détail ce qui se passe en milieu rural, où la terre joue un rôle fondamental pour les activités agricoles (tableau 4). En milieu rural, les superficies qui dépassent 0,40 hectare par personne permettent de discriminer les ménages les plus riches. Cinquante pour-cent des ménages les plus riches (le cinquième quintile) exploitent plus que 0,40 hectare par personne (2,0 hectares par ménage). Pourtant, seulement 16% des plus pauvres en ont accès à autant. La terre n'est pas un facteur essentiel en milieu urbain, où les surfaces exploitées par tête sont nettement inférieures (tableau 3).

Il existe des ménages qui n'ont pas du tout accès à la terre, ou ne l'utilisent pas dans des activités de production. Comme le montre le tableau 5, 59% des ménages en milieu urbain n'ont pas accès à la terre (c'est-à-dire ne l'utilisent pas), contre 7% en milieu rural, ce qui donne une moyenne nationale de 17%. Bien sûr, la possibilité d'exercer d'autres activités atténue le rôle de la terre en milieu urbain. Toutefois, 14% des plus riches en milieu rural n'utilisent pas la terre (tableau 5). Ceci sera confirmé dans la section suivante.

Tableau 4 -- Répartition des ménages ruraux selon la superficie exploitée par tête

Quintile de dépenses	< 0.02 ha	0.02 - 0.40 ha	>= 0.40 ha	Total
1 (plus pauvre)	14	70	16	100%
2	7	66	27	100%
3	11	61	28	100%
4	10	46	44	100%
5 (plus riche)	19	31	50	100%
Moyenne	12	45	33	100%

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

Tableau 5 -- Proportion des ménages sans accès à la terre, par quintile de dépense

Quintile de dépenses	Urbain	Rural
1 (plus pauvre)	38%	4%
2	51%	3%
3	61%	6%
4	65%	6%
5 (plus riche)	82%	14%
tous	59%	7%

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

2. Possession

Comme l'a montré auparavant le tableau 2, la possession d'actifs comme la terre est, parmi d'autres, un facteur qui promeut le bien-être quel qu'en soit l'usage: exploitée directement ou louée, irriguée ou non. Voyons la répartition des surfaces possédées⁷ par tête, selon le quintile de dépenses.

En milieu rural, la répartition selon les surfaces possédées n'est pas très différente des surfaces exploitées (comparez les tableaux 4 et 6). Pour les plus riches (parmi lesquels 19% exploitent moins de 2 ares), l'accès à la terre ou sa possession n'est pas l'unique facteur déterminant du niveau de vie, quel que soit le milieu. La possession d'autres actifs, ou bien l'exercice d'activités plus rentables non liées à l'agriculture leur permettent d'assurer un peu plus de revenus. Il en est autrement des plus pauvres qui n'ont pas de terre. En effet, l'intégration à d'autres types d'activités nécessiterait des investissements préalables qui ne sont pas à leur portée.

Tableau 6 -- Répartition des ménages ruraux selon la surface possédée par tête

Quintile de dépenses	< 0.02 ha	0.02 - 0.40 ha	>= 0.40 ha	Total
1 (plus pauvre)	14	70	16	100%
2	10	65	25	100%
3	14	59	27	100%
4	14	45	41	100%
5 (plus riche)	19	31	50	100%
Moyenne	14	54	32	100%

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

⁷ Une parcelle est considérée "possédée" lorsque le ménage se dit propriétaire. Ceci peut arriver sous des régimes judiciaires ou coutumiers, donc avec ou sans titres.

Tableau 7 -- Surface possédée par tête en milieu rural
(moyennes incluant ceux qui n'en ont pas du tout)

Quintile de dépenses	Surface possédée par tête (ares)		
	Irriguée	Non-irriguée	Total
1 (plus pauvre)	6	18	24
2	10	23	33
3	10	26	36
4	16	35	51
5 (plus riche)	21	59	80
Moyenne	13	32	45

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

En superficie, les plus riches possèdent trois fois plus de terres que les plus pauvres (tableau 7). Ceci est valable non seulement pour les terres irriguées mais aussi pour celles qui ne sont pas irriguées. Mais déjà, d'après le tableau 5, l'on sait que c'est parmi les plus riches que l'on trouve la plus forte proportion de ménages sans accès à la terre (14 % pour le 5^{ème} quintile). En somme, ils ont beaucoup plus de latitude à choisir leurs champ d'activité et donc d'utiliser ou non la terre.

3. Différences régionales

Dans beaucoup de régions, la riziculture subvient à une grande partie de l'alimentation et génère une partie du revenu par la vente d'une partie de la récolte, tandis que les autres cultures constituent seulement un appoint. Ces variations régionales sur les surfaces exploitées et entre les différents types de cultures, sont mises en évidence dans le tableau suivant.

Tableau 8 -- Surface exploitée par tête en milieu rural

Région	Surface exploitée par tête (ares)			Total
	Paddy irrigué	Autres paddy	Autres cultures	
Antsiranana	21	35	48	104
Toamasina	16	22	38	76
Toliary	11	2	31	44
Mahajanga	16	12	14	42
Fianarantsoa	9	7	19	35
Antananarivo	9	4	22	35
National	12	11	26	47

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

L'importance du paddy est loin d'être négligeable et l'on constate que, concernant cette culture, les surfaces exploitées par tête sont inférieures à la moyenne nationale dans trois faritany. A Antananarivo et Fianarantsoa, la situation est due

probablement à la pression démographique. Pour Toliary, le contexte agro-climatique défavorable entraîne des habitudes alimentaires différentes du reste de la population.

4. Evolution historique de la distribution des terres

Au cours des quinze dernières années, deux grandes enquêtes nationales nous permettent d'examiner les tendances en cours au niveau de la répartition des superficies cultivées. En 1984, le Recensement National Agricole (RNA, 1984) a donné, entre autres, des résultats sur la répartition des terres en milieu rural. Dix années plus tard, l'Enquête Permanente auprès des Ménages nous a fourni une deuxième photo permettant une comparaison. Avant d'y entrer, il faut faire remarquer que le recensement agricole avait pris comme unité primaire d'analyse *l'exploitation*, qui est une entité économique différente du *ménage*. Une exploitation comprend, en moyenne, un ménage et demi. Aussi, le RNA a physiquement mesuré les superficies de chaque parcelle, tandis que l'EPM a mesuré une parcelle par ménage pour connaître l'unité courante de mesure locale. Ils ont demandé par la suite aux ménages d'estimer la taille des autres parcelles possédées en fonction de cette même unité de mesure. Etant donné les méthodologies différentes, il faut comparer les résultats globaux obtenus avant de parler des questions de distribution.

Tableau 9 – Comparaison des agrégats du Recensement National Agricole de 1984 et l'Enquête Permanente auprès des Ménages de 1994

	RNA1984		EPM Milieu rural 1994	
Nombre d'unités recensés	1.057.657	exploitations	1.978.528	ménages
Surfaces recensées	1.755.707	hectares	3.721.098	hectares
irriguées	891,059	hectares	1.160.551	hectares
non irriguées	864,648	hectares	2.560.547	hectares

Sources: Recensement National Agricole (RNA, 1984) et Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM, 1994).

Les données de l'EPM montrent une hausse de 20% des superficies irriguées et une croissance de 200% des terres non-irriguées. Les spécialistes de l'agriculture laissent croire à une surestimation probable de la surface exploitée durant l'EPM. L'écart tient surtout dans la méthode de mesure des parcelles. Quoi qu'il en soit, l'augmentation des surfaces paraît nettement plus sensible sur les terres non irriguées. Cela laisse croire à une demande en terres de plus en plus accrue qui nécessite la mise en valeur de terres jusque-là non exploitées.

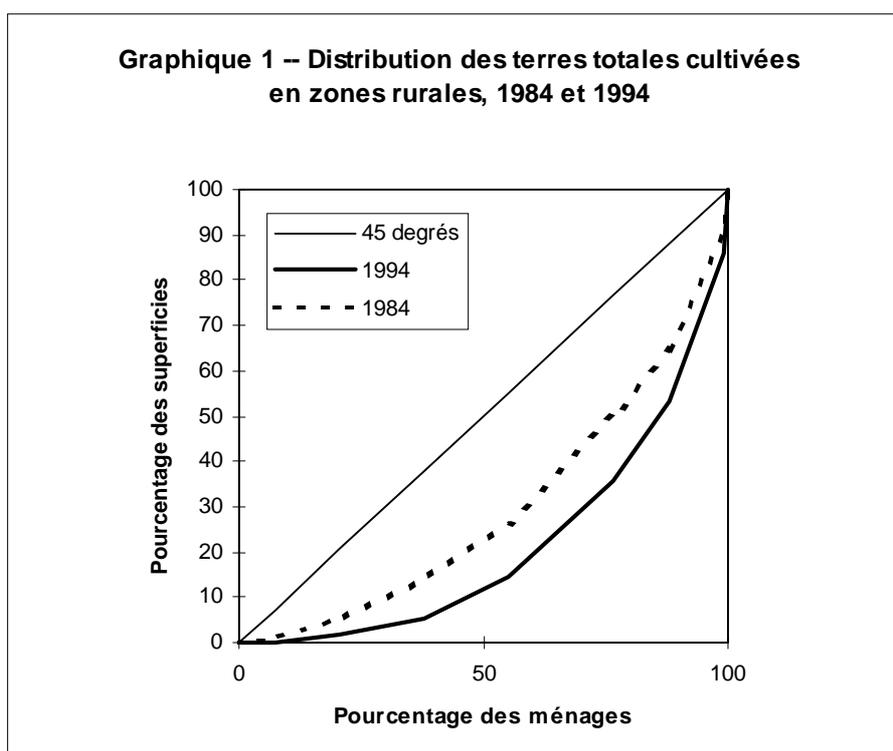
Que ce soit les terres irriguées ou non, l'évolution des courbes de concentration démontrent une détérioration de la répartition de la terre, qui devient plus inégalitaire entre les deux enquêtes. En ce qui concerne la totalité des terres cultivées, cette situation est illustrée par le graphique suivant (graphique 1). Dans le cas des terres irriguées, l'inégalité s'accroît encore plus remarquablement (annexe graphique a.1).

Tableau 10 -- Surface moyenne exploitée par ménage, par quintile de surfaces exploitées

Quintile de surface	Surface totale exploitée (hectares)	
	RNA1984	EPM Milieu rural 1994
1	0,38	0,17
2	0,56	0,60
3	1,08	1,16
4	1,34	2,00
5	2,66	6,04
Moyenne	1,20	1,98

Sources: Recensement National Agricole (RNA, 1984) et Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM, 1994).

Cette évolution est mise en évidence par le tableau 10. Les exploitations et ménages sont répartis en quintiles selon la surface exploitée. Ici apparaît en évidence une évolution de la répartition des surfaces en faveur des quintiles supérieurs, qui confirme une distribution plus inégalitaire.



Sources: Recensement National Agricole (RNA, 1984) et Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM, 1994).

5. Marché de la terre

A Madagascar, entre 5% et 6% des terres sont cédées aux utilisateurs non-proprétaires sous forme de métayage ou location (EPM, 1994; RNA, 1984). Environ 30% supplémentaires sont utilisées sans aucun frais (tableau 3). Ces institutions foncières formelles et informelles redistribuent, donc, un peu plus du tiers des superficies cultivées. La question se pose si elles opèrent en faveur ou au détriment des pauvres.

Qui donne et qui reçoit la terre en location ou en métayage? Les ménages qui donnent sont souvent ceux qui possèdent beaucoup de terres. Le droit de propriété sur la terre leur fournit entre le tiers et la moitié de la récolte (métayage). Mais il y a aussi une partie de ménages qui donnent parce qu'ils ne disposent pas des moyens de mettre en valeur leurs propres terres. Il s'agit des ménages urbains et non-agricoles ainsi que ceux qui sont gérés par des femmes (tableau 11).

Tableau 11 -- Déterminants de la location et du métayage de la terre

Variables dépendantes	Surface prise en location ou métayage (ha)		Surface donnée en location ou métayage (ha)	
	Coefficient	Ecart type	Coefficient	Ecart type
Facteurs explicatifs				
Constante	-2,62 ***	0,19	-4,84 ***	0,50
Surface possédée par ménage	-0,06 ***	0,02	0,05 **	0,02
Main d'oeuvre féminine, par mén.	-0,03	0,07	0,01	0,15
Main d'oeuvre masculine, par mén.	0,25 ***	0,07	-0,17	0,16
Têtes de bétail, par ménage	-0,01	0,01	0,00	0,01
Femme chef de ménage (=1)	-0,37 **	0,14	1,04 ***	0,28
Urbain (=1)	-0,86 ***	0,14	1,26 ***	0,30
Haut plateau (=1)	-0,19	0,16	0,72 **	0,35
Sud (=1)	-0,12	0,20	0,32	0,47
Ouest (=1)	-0,48 **	0,22	-1,77 **	0,90
Ménage agricole (=1)	0,62 ***	0,13	-0,57 **	0,29
Parametre d'echelle normale	1,96	0,08	2,57	0,21
Total N	4507		2941	

*** coefficient significatif à 99%

** significatif à 95%

* significatif à 90%

Source: régressions Tobit sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages.

Les ménages qui prennent en location ou en métayage sont généralement les ménages ruraux agricoles disposant d'un excédent de main d'oeuvre masculine et dont les superficies possédées sont insuffisantes. Les enquêtes sur terrain indiquent qu'il s'agit souvent de jeunes ménages qui jouissent d'une main d'oeuvre excédentaire, dû au fait qu'ils n'ont pas encore hérité de leurs propres terres. Les pauvres sont bénéficiaires des prises en métayage ou location dans les cas où ils ont une main d'oeuvre masculine excédentaire ainsi que les fonds nécessaires pour la location des boeufs, l'achat des semences et autres coûts de production. Malheureusement, les données de l'EPM ainsi que des investigations supplémentaires sur terrain indiquent

que les ménages les plus pauvres tombent rarement dans cette catégorie de ménages pouvant bénéficier de la redistribution foncière à travers les marchés de location. Ce sont plutôt les ménages du milieu de la distribution (quintiles 2 à 4) qui prennent des terres en location ou en métayage (tableau annexe a.10).

A long terme aussi, la redistribution des terres à travers l'achat et la vente des terrains joue en général en faveur des ménages riches. Les ménages les plus pauvres (ceux du premier quintile de dépenses) sont le plus souvent vendeurs de la terre (tableau annexe a.8). Au cours des années, l'accumulation des terres à travers l'achat profite principalement aux ménages non-pauvres (des quintiles 3 à 5) (tableau a.10).

Donc, les mécanismes de redistribution en place actuellement jouent principalement en faveur des ménages riches ou de niveau moyen, et pas en faveur des plus pauvres. A court terme, les marchés de location et de métayage semblent profiter aux ménages de moyen standing. Et à long terme, les marchés de vente et d'achat de la terre semblent profiter principalement aux ménages aisés.

E. Main d'œuvre

La main d'œuvre constitue, avec la terre, l'autre grand facteur déterminant le pouvoir d'achat et par conséquent le bien-être des ménages. La présente section analyse, à partir des données de l'EPM, le fonctionnement du marché du travail et vise tout particulièrement à voir les liens entre le marché du travail et la pauvreté.

Tableau 12 -- Taux d'activité

Catégorie de travailleurs	Quintile de dépenses					Ensemble riches
	1 pauvres	2	3	4	5	
Milieu Rural						
Chef de ménage						
homme	93%	93%	91%	93%	93%	93%
femme	86%	90%	80%	83%	90%	86%
Femmes mariées	85%	84%	84%	83%	85%	84%
Enfants (7-18 ans)	48%	50%	45%	37%	34%	46%
Autres adultes (18+ ans)	74%	78%	79%	80%	76%	77%
Total	67%	70%	71%	72%	75%	70%
Milieu Urbain						
Chef de ménage						
homme	82%	94%	92%	88%	89%	89%
femme	72%	75%	88%	76%	72%	76%
Femmes mariées	77%	78%	78%	69%	65%	71%
Enfants (7-18 ans)	32%	38%	27%	19%	16%	26%
Autres adultes (18+ ans)	80%	76%	77%	62%	55%	67%
Total	55%	62%	59%	54%	54%	57%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

1. Taux d'activité

Le taux d'activité⁸ des chefs de ménage est très élevé, qu'ils soient riches ou pauvres (tableau 12). Le haut niveau des taux d'activité pour les femmes rend compte de la volonté des femmes à participer activement dans la vie économique. Cependant, les hommes travaillent plus que les femmes, surtout en milieu urbain (14 points de différence en moyenne). Pour chaque type de travailleur, il est à remarquer que le taux d'activité en milieu rural est supérieur à celui du milieu urbain.

Le taux de chômage⁹ -- concept international qui se traduit souvent très mal en pays pauvres où la plupart des travaux sont non-salariés -- reste très faible auprès de toutes les couches de la population malagasy. Le taux s'élève à seulement 1% en milieu rural et autour de 6% en milieu urbain (tableau annexe a.11). En fait, le chômage reste essentiellement un phénomène de jeunes adultes en milieu urbain.

Il faut souligner que les concepts occidentaux de l'emploi et du chômage ne suffisent pas pour apprécier vraiment le niveau d'activité au sein des ménages. Le contexte du marché du travail renferme beaucoup d'autres notions, comme par exemple le problème de précarité, du niveau de rémunération, et de sous-emploi. En fait, plus de la moitié des travailleurs à Madagascar travaillent moins de 35 heures par semaine (tableau 13). De plus, le taux de sous-emploi visible se situe autour de 11 pour-cent, si on prend comme norme un travail involontairement moins de 35 heures par semaine.

La seule grande différence entre le taux d'activité des ménages riches et pauvres se trouve au niveau des enfants d'âge scolaire (7-18 ans). Le taux d'activité des enfants issus des ménages pauvres se révèle nettement supérieur à celui des enfants issus des ménages riches. En milieu rural, la moitié des enfants pauvres travaillent contre le tiers des enfants des ménages les plus riches. En milieu urbain, le contraste devient encore plus marqué; les enfants pauvres y travaillent deux fois plus que les enfants des ménages les plus riches (tableau 12). Ceci aura des conséquences très nettes sur la scolarisation ainsi que sur la productivité de la main d'oeuvre des ménages pauvres.

Tableau 13 -- Durée de travail moyenne de la population occupée

Horaire hebdomadaire	Part de la population occupée		
	adultes	enfants	total
moins de 35 heures	57%	68%	59%
-- dont contre leur gré	11%	8%	10%
35-40 heures	10%	9%	10%
plus de 40	33%	23%	31%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

⁸ Sont actives toutes personnes âgées de 7 ans ou plus qui travaillent ou qui cherchent effectivement du travail.

⁹ Sont chômeurs tout ceux qui n'ont pas travaillé du tout pendant les sept jours précédents l'enquête, qui veulent travailler et qui cherchent activement du travail.

Tableau 14 -- Secteur principal d'activité de la population active

Quintile de dépenses	Milieu rural			Milieu urbain		
	agricole	non-ag	ensemble	agricole	non-ag	ensemble
1 (plus pauvres)	97%	3%	100%	63%	37%	100%
2	98%	2%	100%	75%	25%	100%
3	94%	6%	100%	57%	43%	100%
4	94%	6%	100%	50%	50%	100%
5 (plus riches)	88%	12%	100%	33%	67%	100%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

2. Activités des pauvres

Où travaillent les pauvres? Tout d'abord, on observe que les ménages pauvres exercent, plus souvent que les riches, des activités agricoles (tableau 14). Plus un individu est pauvre, plus il est probable qu'il travaille dans l'agriculture.

Selon la situation dans la profession, les pauvres travaillent plus souvent que les riches comme aides familiales (tableau 15). Par contre, les riches exercent plutôt un travail de salarié permanent, surtout en milieu urbain et dans les branches d'activité non-agricole.

Tableau 15 -- Place dans la profession

Place dans la profession	quintile	Rural		Urbain	
		Q1	Q5	Q1	Q5
<i>Activités agricoles</i>					
Salariés permanents		0%	7%	4%	21%
Salariés temporaires		2%	4%	8%	8%
Aide familiale		61%	34%	51%	20%
Indépendant		37%	55%	38%	50%
Autres		0%	0%	0%	1%
Ensemble		100%	100%	100%	100%
<i>Activités non-agricoles</i>					
Salariés permanents		21%	46%	20%	58%
Salariés temporaires		16%	17%	30%	8%
Aide familiale		28%	10%	14%	10%
Indépendant		34%	25%	29%	22%
Autres		0%	1%	7%	2%
Ensemble		100%	100%	100%	100%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

3. Stabilité et mobilité du travail

Les pauvres, dans d'autres pays, sont souvent confrontés à des problèmes d'instabilité et d'insécurité du travail. Mais d'après les données pertinentes sortant de l'EPM, ceci ne paraît pas un souci important à Madagascar. Au cours des sept jours précédant l'enquête, 15% des individus n'ont pas exercé leur travail principal. Mais l'EPM ne révèle aucune différence entre les différentes couches de la population. Les riches sont aussi frappés que les pauvres, les habitants urbains aussi bien que les ruraux. Quel que soit le quintile de dépense, les ouvriers actifs ont exercé en moyenne 13 ans le même travail. L'instabilité paraît, donc, faible en général, et là où elle existe, elle ne paraît pas plus aiguë auprès des pauvres qu'auprès des riches.

Par contre, les riches jouissent d'une plus grande mobilité géographique, ce qui leur permet de se déplacer plus facilement afin d'améliorer leur situation économique. Les pauvres, au contraire, paraissent figés. Autour de 80% des ouvriers des ménages pauvres n'ont jamais vécu ailleurs. Pourtant, chez les plus riches, la moitié a déménagé au moins une fois dans leur vie (tableau 16).

Tableau 16 -- Mobilité de la main d'oeuvre (rural et urbain confondus)

Mobilité	Quintile de dépenses					Ensemble
	1 (plus pauvres)	2	3	4	5 (plus riches)	
<i>Jamais vécu ailleurs</i>	78%	72%	69%	62%	49%	67%
<i>Raison du déplacement parmi ceux qui ont déménagé</i>						
recherche du travail	6%	9%	9%	10%	13%	10%
transféré par employeur	2%	2%	5%	8%	10%	6%
cherche une meilleure vie	11%	15%	20%	19%	19%	17%
éducation	2%	1%	3%	5%	6%	4%
mariage	20%	20%	17%	15%	12%	16%
autre raison familiale	54%	42%	40%	34%	29%	38%
autre	5%	11%	8%	9%	11%	9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Les riches se déplacent plus souvent et principalement en vue d'améliorer leur condition de vie. La recherche d'un travail plus rémunérateur ou une meilleure éducation compte pour 48% dans les raisons de mouvement des ouvriers sortant des ménages les plus riches (ceci comprend les rubriques "recherche du travail", "transfert par employeur", "la recherche d'une meilleure vie" et "éducation"). Par contre, les pauvres se déplacent moins souvent et surtout pour des raisons familiales. Le mariage et d'autres raisons familiales comptent pour 74% des mouvements à l'intérieur du quintile des plus pauvres (tableau 16).

Donc, le marché du travail et les flux migratoires, qui permettent souvent dans d'autres pays de combler le déficit des travailleurs pauvres, paraît jouer dans le sens contraire à Madagascar. Les pauvres paraissent être figés sur place. Ce sont plutôt les

riches qui bougent, ce qui accroît leurs revenus ainsi que les disparités en niveau de vie entre riches et pauvres.

4. Salaires

Le niveau de salaire journalier en moyenne (y compris les primes, les indemnités et les prestations sociales) varie beaucoup par branche et par catégorie d'employeur parmi les 13% des travailleurs actifs qui sont salariés. Les salaires supérieurs sont enregistrés dans l'administration publique et au sein des organismes extérieurs. Par contre, l'employeur le plus répandu, la catégorie des "autres ménages" paie le moins (tableau 17). Sans niveau d'éducation et sans qualifications, les pauvres travaillent comme salariés des autres ménages, en général comme domestiques (tableau annexe a.13).

Tableau 17 -- Caractéristiques de l'emploi selon la catégorie d'employeur

Catégorie d'employeur	Part dans le total des salariés	Nombre d'heures de travail par semaine	Salaires (FMG courants, 1994)	
			journaliers	mensuels
Autres ménages	41%	40,7	1.748	38.452
Entreprises	34%	46,7	2.330	51.258
Etat	23%	38,6	3.814	83.908
Organismes extérieurs	1%	45,0	3.288	72.336
Autres	1%	45,9	1.899	41.778
Total	100%			

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Le taux de salaire journalier ne varie pas beaucoup par région (tableau 18). La moyenne ne varie que 10% à travers de différentes régions. Or, la quantité disponible des travaux salariaux s'avère très différente selon la région et l'activité. Tandis que presque le quart des ouvriers dans le faritany d'Antananarivo perçoivent un salaire, ce pourcentage tombe à 6% et 7% dans les régions de Toliary et Fianarantsoa.

Tableau 18 -- Taux de salaire moyen journalier par faritany

	Effectifs salariaux sur actifs totaux			Salaire moyen par jour (francs courants de 1994)		
	ensemble	agricole		ensemble	agricole	
Antananarivo	24%	8%	68%	2.928	1.761	3.310
Antsiranana	11%	3%	52%	3.038	2.089	3.313
Toamasina	10%	3%	55%	2.920	1.577	3.454
Mahajanga	9%	3%	47%	3.279	2.065	3.788
Toliary	7%	2%	44%	3.216	2.962	3.271
Fianarantsoa	6%	1%	51%	2.923	1.854	3.175
Ensemble	13%	4%	59%	2.990	1.864	3.354

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Par ailleurs, il est intéressant de remarquer qu'en général, la fréquence des travaux salariaux ainsi que le salaire perçu dans la branche non-agricole sont supérieurs à ceux qui prévalent dans la branche agricole. (tableau 18). Les pauvres, qui sont concentrés davantage dans l'agriculture, sont défavorisés de ce fait.

Tableau 19 -- Taux de salaire selon la place dans la profession

Situation	Salaire moyen par jour (francs courants de 1994)	
	rural	urbain
Salaire permanent	3.605	3.893
salarié temporaire	1.749	2.164
Apprenti	1.822	2.129
Aide familiale	1.000	2.346

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Les pauvres sont aussi défavorisés par d'autres caractéristiques du marché du travail malagasy. Les salaires les plus élevés sont perçus par les salariés permanents (tableau 19). Or, les pauvres sont les moins représentés dans ces catégories (tableau 15). Les salaires des enfants sont très bas, autour de la moitié de ceux que perçoivent les adultes (tableau 20). Or, ce sont les ménages pauvres qui sont contraints à faire travailler leurs enfants (tableau 12). En fait, le faible décalage entre les salaires des enfants et des adultes des ménages ruraux les plus pauvres accentue les incitations des plus pauvres de faire travailler leurs enfants au lieu de les envoyer à l'école. Finalement, le salaire en milieu urbain est supérieur à celui du milieu rural, et la disparité se creuse à mesure qu'on devient riche (tableau 20).

Puisque les pauvres vendent surtout leur main d'oeuvre, il s'avère important de comprendre quels facteurs influent sur la productivité de leurs capacités humaines. Les résultats des régressions suivantes nous permettent de poursuivre cette question (tableau 21).

Tableau 20 - Taux de salaire moyen journalier, par quintile de dépenses
(en francs courants de 1994)

Quintile de dépenses	Adultes		Enfants	
	rural	urbain	rural	urbain
1 (pauvres)	1.822	2.078	1.338	1.335
2	2.039	2.595	1.746	1.544
3	2.450	3.262	1.549	1.788
4	3.036	4.070	1.252	1.194
5 (riches)	3.346	4.861	1.358	1.544
Ensemble	2.753	3.418	1.477	1.455

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

L'éducation, levier clef de la politique économique pour le relèvement du pouvoir productif des pauvres, s'avère peu puissante là où le besoin semble être le plus important -- en milieu rural. En milieu urbain, l'éducation à tout niveau porte significativement sur la productivité de la main d'oeuvre (tableau 21). Donc, en milieu urbain, les investissements en éducation paient. Mais, en milieu rural, l'éducation primaire n'apporte aucune bnféce salariale. Pourtant, en milieu urbain une éducation primaire augmente les salaires journaliers de 17%, toutes choses égales par ailleurs. Même en général, y compris les effets salariaux ainsi que l'impact sur la productivité du travail indépendant, l'éducation contribue nettement moins à la productivité et au niveau de consommation des habitants ruraux (tableau 2). Ce faible rendement peut expliquer, au moins en partie, le faible taux de scolarisation en milieu rural.

Comme avant, ces résultats soulignent le handicap des ouvriers qui travaillent dans l'agriculture (tableau 21). Encore une fois, les travailleurs agricoles -- où les pauvres sont sur-représentés -- gagnent nettement moins que les ouvriers non-agricoles.

L'expérience dans le poste joue positivement sur le salaire d'un ouvrier. Mais encore plus importants sont les contrats formels, qui sont associés avec des différences salariales de 33%, et, en milieu urbain, le syndicalisme, qui apporte une hausse salariale de 25% (tableau 21). Les ouvriers dans le secteur formel semblent être favorisés au niveau salarial.

Parmi les outils à la disposition des autorités malagasy, l'éducation est souvent vue comme étant un des leviers les plus puissants pour influencer sur la productivité de la main d'oeuvre. Mais le manque d'impact de l'éducation primaire sur la productivité rurale met en cause cette hypothèse de base de la politique scolaire et compromet les efforts d'élargir les effectifs scolaires des ménages des couches basses de la population. Cet effet et son impact conséquent sur le taux de scolarisation méritent d'être étudiés en plus de détail, ce qui constitue un des objectifs de la discussion suivante.

F. Education

Un peu plus d'un malgache sur deux ne sait lire ni écrire. Cette situation constitue un frein au développement économique du pays. L'éducation des jeunes enfants devrait permettre d'augmenter leur potentiel avant leur entrée dans la vie active.

1. Scolarisation

Le taux de non-fréquentation scolaire¹⁰ est de 47 % pour les enfants de 7 à 15 ans. Mais les pauvres en souffrent beaucoup plus que les riches et les ruraux beaucoup

¹⁰ Tout enfant qui va à l'école la "fréquenté", même s'il a dû redoubler une classe ou s'il a commencé à un âge plus avancé que normalement. La fréquentation est définie, donc, sans référence à la promotion à laquelle l'étudiant devrait se rattacher.

plus que les urbains. En milieu rural, presque les deux tiers des enfants des ménages les plus pauvres ne vont pas à l'école. En milieu urbain, presque 40% n'y vont pas. A

Tableau 21 -- Déterminants de participation dans le marché du travail et des salaires reçus

Première étape: probabilité de participation dans le marché du travail rémunéré (estimation Probit)				
	Urbain		Rural	
	Coefficient	Ecart type	Coefficient	Ecart type
Constante	-3,535 ***	0,210	-3,578 ***	0,31
Age (ans)	0,155 ***	0,011	0,106 ***	0,02
Age carré	-0,002 ***	0,000	-0,001 ***	0,00
Education niveau primaire (=1)	0,289 ***	0,062	0,184 ***	0,06
Education niveau secondaire (=1)	0,071	0,046	0,504 ***	0,08
Education niveau universitaire (=1)	0,227 ***	0,081	0,569 *	0,33
Femme mariee (=1)	-0,400 ***	0,071	-0,170	0,12
Homme marie (=1)	0,539 ***	0,074	0,314 ***	0,11
Homme célibataire (=1)	0,144 **	0,070	0,150	0,12
Terre possédée per capita	-0,360 ***	0,071	-0,197 ***	0,06
Femme membre du FCM	0,048	0,076	0,176	0,13
Transferts reçu per capita	0,000	0,000	0,000	0,00
Nombre d'enfants moins de 5 ans	-0,036	0,023	-0,008	0,03
N (participants)	1672,000		318,000	
N (non-participants)	2889,000		5226,000	
Prévisions correctes	0,698		0,943	

Deuxième étape: parmi ceux qui participent, déterminants du salaire reçu (estimation MCO)

Variable dépendante: logarithme naturel de la compensation totale par jour (normalise sur 8 heures)

	Urbain		Rural	
	Coefficient	Ecart type corrige	Coefficient	Ecart type corrige
Constante	4,023 ***	0,529	5,931 ***	1,06
Age (ans)	0,133 ***	0,019	0,072 **	0,03
Age carre	-0,002 ***	0,000	-0,001 *	0,00
Education niveau primaire (=1)	0,173 **	0,073	-0,135	0,11
Education niveau secondaire (=1)	0,275 ***	0,046	0,422 ***	0,14
Education niveau universitaire (=1)	0,563 ***	0,075	0,805 **	0,34
Employé dans l'agriculture	0,011	0,073	-0,250 ***	0,10
Homme (=1)	0,398 ***	0,065	0,049	0,11
Fianarantsoa faritany (=1)	-0,162	0,233	-0,009	0,25
Toamasina faritany (=1)	0,201 ***	0,055	0,295 ***	0,11
Mahajanga faritany (=1)	-0,002	0,069	0,289 **	0,13
Toliara faritany (=1)	0,105	0,107	0,143	0,23
Antsiranana faritany (=1)	0,314 ***	0,074	-0,079	0,15
Années dans ce poste	0,010 ***	0,003	0,015 **	0,01
Syndicalise (=1)	0,255 ***	0,053	0,090	0,15
Autres avantages (=1)	0,148 ***	0,054	0,195	0,13
Contrat (=1)	0,329 ***	0,054	0,302 **	0,13
Ratio Mills inverse	0,322 **	0,137	0,046	0,24
R2 ajuste	0,360		0,317	
N	1672		318	

Source: Régressions sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages. Régressions à deux étapes selon la méthode de Heckman (1979).

titre de comparaison, au sein du quintile le plus riche seulement 14% ne vont pas à l'école (tableau 22). L'analphabétisme touche, donc, en premier lieu les pauvres.

Officiellement, l'enseignement est gratuit à Madagascar. Cependant, il existe des dépenses à la charge des parents. Ceci est valable, même dans l'enseignement public -- frais d'assurances, cotisations pour les associations de parents d'élèves, etc. en plus des dépenses usuelles sur les fournitures scolaires comme cahiers, stylos, et uniformes.

La non-fréquentation scolaire est plus accentuée en milieu rural, même chez les couches les moins pauvres. En effet, les parents trouvent plus d'intérêt à faire travailler leurs enfants que de les envoyer à l'école. Il y a, bien sûr, l'éloignement par rapport aux établissements scolaires, mais peut-être aussi, moins de confiance dans le système éducatif : manque d'enseignants, de matériels pédagogiques, salles délabrées ; enseignants démotivés qui pratiquent, en parallèle, des activités secondaires. Il y a aussi le fait que l'éducation primaire rapporte peu en terme salarial en milieu rural (tableaux 2 et 21).

**Tableau 22 -- Taux de non-fréquentation scolaire
chez les enfants de 7 à 15 ans**

Quintile de dépenses	Pourcentage des enfants de 7 à 15 ans qui ne fréquentent pas l'école		
	National	Urbain	Rural
1 (pauvre)	58	38	64
2	49	24	55
3	42	14	50
4	40	13	48
5 (riche)	38	14	47
Ensemble	47	23	50

Source: EPM.

Les enfants non-scolarisés constituent une main d'œuvre non négligeable pour les exploitations familiales, ou bien ils peuvent être envoyés travailler ailleurs. C'est pourquoi ils viennent surtout des ménages d'agriculteurs. En effet, dans le groupe des 7 à 15 ans, les enfants d'agriculteurs forment 69 % de l'effectif total mais, par contre, constituent 77 % des enfants non-scolarisés. De plus, c'est dans ces ménages agricoles que le taux de non scolarisation est le plus élevé : 55 % pour le même groupe d'âge, contre une moyenne nationale de 47 %.

2. Dépenses scolaires

Les ménages des différentes catégories de revenu ne dépensent pas de la même façon pour l'éducation de leurs enfants. Une grande partie du revenu familial des plus pauvres -- entre 50% et 75% -- est consacrée à l'alimentation, contre moins d'un pourcentage pour l'éducation des enfants, ce qui diminue les chances de réussite de ceux-ci dans leurs activités futures. Ainsi, la pauvreté reste un cercle vicieux. Les ménages les plus pauvres dépensent 8.000 FMG/an par enfant, sept fois moins que les ménages les plus riches (tableau 23).

Tableau 23 -- Dépenses scolaires par enfant

Quintile de dépenses	Dépense par enfant (000 FMG 1994)
1 (pauvre)	8
2	13
3	17
4	26
5 (riche)	58
Moyenne	20

Source: Enquête Permanente auprès des Ménages.

Le système des bourses scolaires avait pour but de donner à tous le même accès à l'éducation en allouant aux plus nécessiteux une somme d'argent pour favoriser l'éducation des enfants. Cependant, l'on constate que les bourses ne touchent qu'une très faible partie des élèves pour les niveaux primaire et secondaire. En fait, les bourses concernent essentiellement le niveau supérieur du système d'éducation (tableau 24). Les pauvres ruraux, qui ne vont même pas à l'école primaire, ne touchent pratiquement rien. Le système actuel de l'allocation des bourses favorise, donc, les couches urbaines et riches de la population malagasy.

Tableau 24 -- Bourses scolaires par niveau

Niveau	Couverture (récipients/ effectifs totaux)	Montant moyen par an (1.000 FMG 1994)
Primaire	1%	33
Secondaire	2%	69
Supérieur	51%	270

Source: EPM.

3. Facteurs déterminant la fréquentation et le niveau de dépenses scolaires

Le niveau de dépenses scolaires constitue, du moins en partie, un indicateur de la qualité de l'éducation que les parents espéreraient que leurs enfants reçoivent. On peut même faire remarquer que les dépenses volontaires que les parents engagent en ce sens démontrent une confiance dans la qualité supérieure des écoles privées. Au lieu d'envoyer leurs enfants dans les écoles publiques gratuites, certains parents les placent plutôt dans les écoles privées où l'on paie en sus les frais d'écolage.

En zone urbaine, la fréquentation scolaire et le montant dépensé par élève sont plus élevés qu'en zone rurale (tableau 25). En partie, ceci est dû au fait que les prix sont plus élevés en milieu urbain. Mais la fréquentation plus élevée provient aussi du

fait que l'éducation rapporte davantage économiquement en milieu urbain (tableaux 2 et 21).

L'éducation des parents ainsi que leur niveau de revenu sont étroitement corrélés avec la fréquentation et le niveau de dépenses scolaires (tableau 25). Plus les parents ont un niveau d'éducation élevé et plus ils sont riches, plus ils dépensent pour l'éducation de leurs enfants. En effet, il y aurait davantage d'incitation à faire réussir leurs enfants en vue d'une promotion sociale. De cela découlent ces dépenses volontaires lorsqu'on envoie les enfants dans les établissements privés où l'on paie des frais d'écologie mais on attend, en retour, un enseignement de qualité meilleure que dans les établissements publics.

Les investissements publics peuvent certainement influencer sur le niveau de fréquentation scolaire ainsi que sur le niveau de dépenses effectuées par les parents. Plus on réduit la distance à l'école, plus les enfants sont aptes à les fréquenter (tableau 25). Plus la qualité¹¹ monte, plus ils fréquentent et plus les parents sont disposés à dépenser.

En somme, on constate l'importance de la main d'oeuvre, facteur de production prépondérant chez les ménages pauvres et le rôle important potentiel que devrait jouer l'éducation dans la productivité et la mobilité de ces ménages. Or, en raison de la pression économique, les ménages les plus pauvres sont obligés de faire travailler leurs enfants, ce qui les écarte du système scolaire et les empêche d'augmenter leur productivité à l'avenir. Cela reproduit un cercle vicieux à travers lequel la pauvreté et la faiblesse de productivité humaine se transmettent d'une génération à l'autre. Cette inégalité des chances dans l'éducation se répercute des parents aux enfants, alors même que le but du système scolaire est de former, de façon égalitaire, les individus capables de s'insérer dans la vie active. Il existe, donc, un lien très intime entre la pauvreté, le marché du travail des enfants, leur accès à l'éducation, la productivité et le bien être de la génération suivante.

G. Femmes chefs de ménage

Avec, en moyenne, un ouvrier de moins, les contraintes de mobilité et les conflits entre la nécessité de travailler et les besoins des enfants, les ménages gérés par les femmes se trouvent souvent handicapés par rapport aux ménages gérés par les hommes. Dans beaucoup de pays, les ménages gérés par les femmes sont particulièrement vulnérables (Lipton et Ravallion, 1995). Est-ce le cas à Madagascar ?

Presque 20 % des ménages malagasy sont dirigés par des femmes. La moitié de celles-ci sont divorcées ou séparées, 40% sont veuves, et les autres n'ont jamais été mariées. L'importance des femmes chefs de ménage (FCM) varie beaucoup selon les régions, comptant plus de 30% des ménages à Antsiranana et seulement la moitié de ce taux sur les Hauts Plateaux (tableau 26).

¹¹ La qualité des écoles a été mesurée à travers un indice confectionné en fonction des effectifs scolaires par instituteur, disponibilité d'une salle unique pour chaque classe, état du bâtiment, et amélioration des conditions au cours des trois dernières années.

Tableau 25 -- Déterminants de la fréquentation et des dépenses scolaires

Variables dépendantes:	Première étape: Probabilité de fréquentation scolaire (estimation Probit)		Deuxième étape: Pour ceux qui fréquentent, déterminants des dépenses scolaires (estimation MCO)	
	Fréquentation scolaire (=1)		Logarithme des dépenses scolaires	
Facteurs explicatifs	Coefficient	Ecart type	Coefficient	Ecart type corrigé
Constante	-8,92 ***	0,87	-8,13 ***	1,48
Urbain (=1)	0,22 ***	0,06	0,16 ***	0,06
Homme (=1)	0,04	0,04	0,04	0,04
Age	-0,05 ***	0,00		
Chef du ménage cultivateur (=1)	-0,28 ***	0,04	-0,06	0,06
Niveau d'éducation: père	0,21 ***	0,03	0,09 ***	0,03
Niveau d'éducation: mère	0,20 ***	0,04	0,04	0,04
Dépenses par tête estimée (log)	0,72 ***	0,07	0,66 ***	0,11
Salaire annuel réel (logarithmes)	0,01 **	0,00	0,02 ***	0,00
Distance à l'école (km)	-0,01 ***	0,00	0,00	0,00
Qualité école primaire = 1	0,08 ***	0,02	0,12 ***	0,02
Niveau actuel à l'école			0,20 ***	0,01
Ecole privée (=1)			0,86 ***	0,05
Fianarantsoa faritany (=1)			-0,21 ***	0,06
Toamasina faritany (=1)			-0,18 ***	0,07
Mahajanga faritany (=1)			0,16 ***	0,06
Toliara faritany (=1)			0,28 ***	0,07
Antsiranana faritany (=1)			0,29 ***	0,07
Ratio Mills inverse+A22			0,52 **	0,20
N qui fréquentent	2248			
N qui ne fréquentent pas	3083			
Total N	5331		N	2248
Prévisions correctes	66,5%		Adj-R2	0,525

*** coefficient significatif à 99%

** significatif à 95%

* significatif à 90%

Source : Régressions sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages. Régressions à deux étapes selon la méthode de Heckman (1979).

Comme c'est le cas souvent ailleurs, les FCM malagasy disposent d'un actif nettement inférieur à celui dont dispose les ménages gérés par les hommes. Les femmes chefs de ménage ont typiquement moins de terres, moins de main d'oeuvre adulte homme, et moins de cheptel que les ménages gérés par les hommes. A Madagascar, les ménages gérés par des femmes ont 25 % moins de terres (de toutes catégories), trois fois moins de main d'oeuvre homme (le plus productif; voir tableau 2), et deux à trois fois moins de cheptel (tableau 27). Elles donnent davantage de terres en location, probablement faute de main d'oeuvre nécessaire pour les cultiver (voir tableau 11).

Pourtant, ce manque de ressources ne se traduit pas forcément par une dégradation de leur niveau de vie. Leurs revenus par tête se situent à un niveau légèrement plus élevé et le taux de croissance retardée de leurs enfants est moins flagrant en comparaison avec les ménages gérés par des hommes (tableau 28). Par

contre, la consommation calorique et l'émaciation des enfants de moins de cinq ans se trouvent légèrement plus aiguës chez les FCM.

Tableau 26 -- Descriptif des ménages gérés par des femmes

	Tous menages	Homme chef	Femme chef				
			tous	div/sep	veuves	célib	autres
1. Milieux							
urbain	100,0%	77,1%	22,9%	10,7%	8,1%	3,1%	1,0%
rural	100,0%	81,9%	18,1%	9,1%	7,0%	0,9%	1,2%
tout Madagascar	100,0%	80,9%	19,1%	9,4%	7,2%	1,3%	1,2%
2. Proportion des ménages							
Antsiranana	100,0%	69,0%	31,0%	14,4%	10,0%	3,7%	2,8%
Toliary	100,0%	78,3%	21,7%	10,3%	7,5%	1,5%	2,5%
Mahajanga	100,0%	78,7%	21,3%	15,2%	4,7%	0,7%	0,8%
Fianarantsoa	100,0%	83,2%	16,8%	8,8%	5,7%	1,6%	0,8%
Toamasina	100,0%	83,5%	16,5%	8,5%	5,9%	0,9%	1,2%
Antananarivo	100,0%	84,1%	16,0%	5,7%	9,1%	0,8%	0,4%
3. Age du chef	42,9	41,6	48,0	45,3	57,0	29,5	39,0
4. Taille du ménage	4,9	5,2	3,7	3,5	4,4	2,3	3,6

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Malgré les contraintes qu'elles subissent, les femmes chefs de ménage arrivent à faire face simultanément aux pressions du travail et à la satisfaction des besoins de leurs enfants. Bien qu'elles soient obligées de confier la gestion de leurs enfants plus souvent aux autres (tableau 29), les femmes chefs de ménage arrivent à allaiter leurs enfants aussi longtemps que d'autres femmes. Ainsi, avec ce lait maternel, elles garantissent à leurs enfants un avantage clef dans leur développement physique pendant les bas âges qui s'avèrent toujours à risque.

En fin de compte, comment est-il possible que les femmes chefs de ménage (FCM) arrivent à jouir d'un niveau de vie aussi élevé que d'autres ménages avec un tel déficit en biens productifs – terres, main d'oeuvre – et avec une telle pression sur leurs temps disponible? C'est une question qui mérite d'être poursuivie avec beaucoup plus de détail. En partie, au moins, la réponse réside dans l'analyse des flux de transferts entre ménages.

Tableau 27 -- Actif des ménages gérés par des femmes

	Tous menages	Homme chef	Femme chef
<i>1. Accès à la terre (ares par personne)</i>			
a. possession			
paddy	12,4	13,2	9,2
autres cultures	14,7	15,3	11,9
total	27,0	28,5	21,1
b. cultivée sans frais			
paddy	4,6	4,6	4,5
autres cultures	6,2	6,5	4,8
total	10,8	11,1	9,3
c. métayage/location			
paddy	2,5	2,7	1,9
autres cultures	0,6	0,5	0,8
total	3,1	3,2	2,7
d. donnée en location			
paddy	0,1	0,1	0,4
autres cultures	0,8	0,6	1,8
total	1,0	0,7	2,2
e. total cultivée			
paddy	19,1	20,0	15,1
autres cultures	20,1	21,3	15,2
total	39,2	41,3	30,2
<i>2. Main d'oeuvre adulte</i>			
par ménage	1,8	1,9	1,3
hommes par personne	0,2	0,23	0,08
femmes par personne	0,2	0,2	0,3
adultes par personne	0,4	0,4	0,4
<i>3. Effectifs des troupeaux possédés (animaux par personne)</i>			
animaux de trait	0,1	0,1	0,0
boeufs	0,6	0,6	0,2
porcs, chèvres, moutons	0,2	0,2	0,1
volailles	1,9	2,0	1,5

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquete Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau 28 -- Niveau de vie des ménages gérés par des femmes

	Tous menages	Homme chef	Femme chef
<i>Dépenses par tête ('000 FMG par an)</i>			
Rural	322	319	338
Urbain	517	516	523
Tout Madagascar	363	358	384
<i>Consommation calorique par tête (Kcal/jour)</i>			
Rural	2078	2093	2010
Urbain	2071	2065	2090
Tout Madagascar	2077	2088	2031
<i>Croissance retardée des enfants de moins de cinq ans</i>			
Rural	51%	52%	46%
Urbain	47%	47%	43%
Tout Madagascar	50%	51%	45%
<i>Emaciation des enfants de moins de cinq ans</i>			
Rural	17%	16%	21%
Urbain	13%	12%	19%
Tout Madagascar	16%	15%	20%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau 29 -- Gestion des enfants par des femmes chef de ménage

	Tous ménages	Homme chef	Femme chef
<i>1. Qui s'occupe des enfants pendant la journée?</i>			
a. mère	87%	86%	57%
b. autre membre de la famille	11%	12%	40%
c. q.q'un hors de la famille	2%	2%	4%
	100%	100%	100%
<i>2. Allaitement</i>			
a. oui	98%	98%	98%
b. sevré à quel âge (mois)	16	16,0	16,0
c. introduction des aliments autre que le lait maternel (âge en mois)	4,2	4,2	4,2
<i>3. Fécondité</i>			
a. nombre d'enfants né(e)s	3,8	4	3,1
b. nombre d'enfants voulus	6,1	6,3	5,3
c. pourcentage des grossesses qui aboutissent à une naissance vive	91%	91%	89%
d. taux de survie (pourcentage des enfants nés qui sont toujours vivants)	86%	86%	83%
e. utilise une contraception régulièrement?	14%	15%	10%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

H. Transferts

Les transferts entre ménages constituent un moyen d'entraide à travers lequel les ménages vulnérables arrivent à pallier à leurs besoins humains non-satisfaits. Mais, en fait, ce sont les ménages les plus riches qui reçoivent et qui donnent le plus de transferts. En moyenne, en 1994, un ménage recevait 15.000 FMG par personne par an (soit 75.000 par famille) en transferts. Les plus riches, ceux dans le cinquième quintile, reçoivent 44.000 FMG par personne contre 5.000 FMG pour les ménages les plus pauvres. De même avec les émissions de transferts, les plus riches donnent 23.000 FMG par personne contre moins de 1.000 FMG pour le premier quintile. Quant aux réceptions nettes, les riches reçoivent toujours davantage – plus de 20.000 FMG par personne contre 4.000 FMG pour les plus pauvres (tableau 30).

Les transferts nets avantagent les ménages urbains, et surtout les plus riches. Par contre, en zone rurale, les plus grands bénéficiaires des transferts nets sont les ménages ruraux les plus pauvres. En zone rurale, le premier quintile des ménages reçoivent des transferts nets équivalents à 3,6% de leurs dépenses. Par contre, en zone urbaine les transferts nets montent à 3,9% des dépenses en moyenne, et jusqu'à 5,2% chez les plus riches (tableau 30).

Le fait que toutes les classes de ménages soient bénéficiaires nets de transferts s'explique sans doute par les transferts d'outre-mer envoyés vers Madagascar. En fait, en 1995, Madagascar a été le bénéficiaire de 320 milliards de FMG en transferts nets privés provenant de l'étranger (Banque Centrale, Direction des Etudes). Cela explique aussi pourquoi les riches, qui ont des parents à l'étranger, sont ceux qui en tirent le plus grand profit.

En fait, les régressions suivantes montrent que ce sont surtout les ménages urbains et ceux gérés par les femmes qui sont les principaux bénéficiaires des transferts nets (tableau 31). Les ménages vulnérables, que ce soit en termes de dépenses ou de consommation calorifique, n'en bénéficient pas particulièrement.

Pour terminer, nous constatons que la majorité des ménages malagasy vivent dans la pauvreté; ils n'arrivent pas à satisfaire leurs besoins alimentaires de base. Dans cette vaste population vulnérable, le faible niveau de consommation provient d'une dotation insuffisante en biens de production – surtout main d'oeuvre adulte et terres irriguées – et le faible niveau de productivité de ces facteurs de production. Bien qu'il existe des différences régionales, nous constatons un taux élevé de pauvreté dans toutes les régions du pays.

Les autorités malagasy cherchent de toute urgence à pallier à ce triste état des choses. Dans le Document Cadre de Politique Economique (DCPE) du gouvernement et dans la presse, on souligne une politique prioritaire qui est la "Lutte nationale contre la pauvreté" (STA, 1996). En vue d'aider ces démarches, nous passons maintenant à l'identification des points d'intervention qui semblent être de nature à stimuler la productivité des ménages vulnérables ainsi que leur niveau de bien être.

Tableau 30 -- Impact distributionnel des transferts

	Tous	Rural	Urbain
1. Transferts par personne par an (FMG)			
transferts reçus	15.085	10.710	31.782
transferts émis	6.359	5.469	9.765
transferts nets reçus	8.726	5.242	22.018
2. Transferts nets reçus par personne, par quintile de dépenses			
quintile 1 (plus pauvres)	3.978	4.127	3.909
quintile 2	4.042	3.543	11.467
quintile 3	5.919	5.108	15.561
quintile 4	9.204	3.513	22.147
quintile 5 (plus riches)	20.625	9.926	58.436
3. Transferts nets reçus comme pourcentage des dépenses			
moyenne nationale	2,6%	2,3%	3,9%
quintile 1 (plus pauvres)	3,3%	3,6%	2,6%
quintile 2	2,2%	2,0%	4,2%
quintile 3	2,3%	2,2%	3,9%
quintile 4	2,4%	1,1%	3,9%
quintile 5 (plus riches)	2,9%	2,4%	5,2%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente
Auprès des Ménages (EPM).

Tableau 31 -- Facteurs associés avec la réception des transferts nets par tête

Variable dépendante: transferts nets par tête		
Facteurs explicatifs	Coefficient	Coefficient
<i>Mesures de bien-être</i>		
dépenses par tête	-0,006 *	
cons. calorique par tête		4,1 ***
<i>Régions</i>		
Toliary	1.290	1.751
Fianarantsoa	-2.002	-2.019
Toamasina	-8.526 *	-7.789 *
Mahajanga	1.504	1.388
Antsiranana	-285	-824
<i>Femmes chef de ménage</i>		
divorcées/séparées	23.740 ***	24.120 ***
veuves	7.884	8.618
célibataires	71.557 ***	67.394 ***
autres FCM	44.087 ***	44.244 ***
<i>Ménages urbains</i>	9.534 ***	8.230 ***
<i>Age du chef de ménage</i>	172	163 *
<i>R2 ajusté</i>	0,02	0,02

*** coefficient significatif à 99%

** coefficient significatif à 95%

* coefficient significatif à 90%

Source: Régressions linéaires (MCO) sur la base des données de l'EPM.

2. LEVIERS DE LA POLITIQUE ECONOMIQUE QUI TOUCHENT LES PAUVRES

A. Survol des instruments

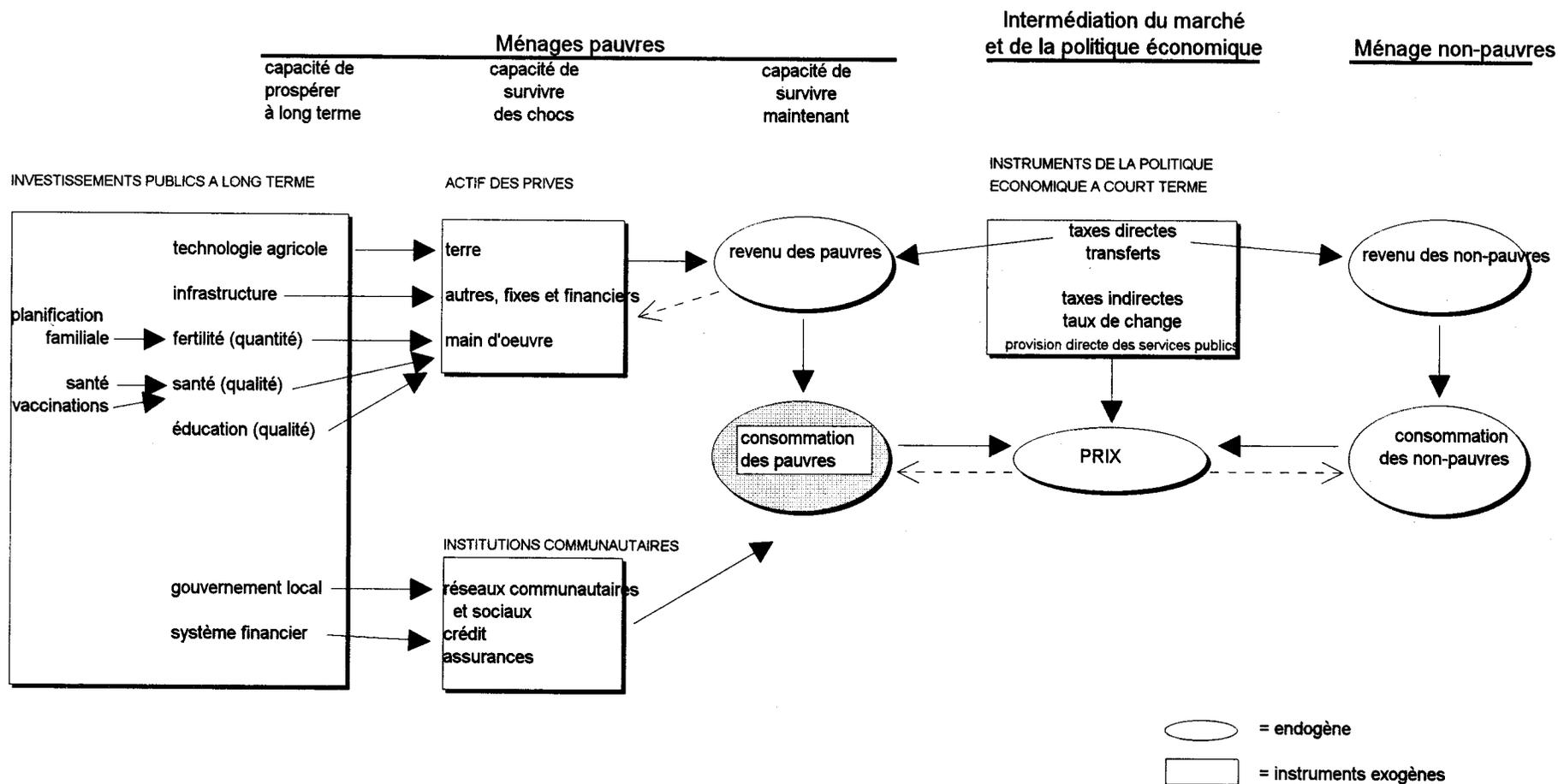
Quels sont les instruments de la politique économique qui influent le plus sur le bien-être des couches défavorisées de la population? Le Graphique 2 nous aide à conceptualiser les points d'intervention de divers politiques économiques et à identifier leurs impacts sur les ménages vulnérables.

A court terme, les ménages vulnérables visent à assurer leurs besoins immédiats en biens de consommation. A cet effet, un groupe de leviers – les impôts directs et les transferts -- agit sur les revenus des ménages. Un autre groupe d'instruments de la politique économique -- le taux de change et les taxes indirectes -- joue sur les prix des produits clefs dont les pauvres dépendent. Dans son ensemble, ces leviers économiques influent sur les revenus des ménages et sur les prix des produits offerts et demandés par les ménages privés. L'Etat, en dehors de l'influence qu'il exerce sur les incitations privées, sert également comme fournisseur direct de certains services demandés par les ménages, en particulier l'éducation et les soins médicaux. Dans ces domaines, le gouvernement ne fixe pas seulement le prix des services mais il détermine également la qualité et la disponibilité géographique de ces services. Par la voie directe de livraison publique, l'Etat détermine la disponibilité et le prix effectif de ces services devant les ménages vulnérables. A court terme, donc, les instruments de la politique économique qui influent sur la consommation des pauvres le font en jouant sur les revenus des ménages et sur les prix des produits qu'ils consomment.

A moyen et à long terme, les investissements publics peuvent aider à augmenter la capacité productive des ménages. Les investissements en technologie agricole – à travers les recherches agronomiques ou les aménagements en contrôle des eaux -- augmentera la productivité agricole de l'actif principal des ménages ruraux, leurs terres. Les investissements en productivité humaine – à travers l'éducation et la santé – augmenteront aussi la capacité et la qualité de la main d'oeuvre. La croissance de la productivité de son actif permettra aux ménages d'alimenter un coussin de sécurité (ne serait-ce que quelques kilogrammes de poids de réserve) et permettra aux ménages de faire face aux chocs auxquels ils sont confrontés périodiquement, dû aux décès, maladies, sécheresses, cyclones et autres.

Devant des chocs inattendus, il existe aussi une gamme d'institutions amortisseurs – comme les assurances, les systèmes d'entraide mutuels et les transferts au sein d'un même ménage – qui aide les ménages vulnérables à faire face aux exigences imprévues. Ces institutions, qui peuvent être publiques, communautaires ou privées, aident les ménages à affronter des circonstances difficiles, à survivre, et à faire face à l'avenir.

Graphique 2 -- Comment atteindre les pauvres



En général, les politiques économiques peuvent servir de leviers très puissants, influant sur le bien-être des ménages vulnérables pour du bien ou pour du mal. Ces leviers peuvent améliorer la condition de vie des ménages vulnérables. Ou, mal maniés, ils peuvent les assommer. Afin d'orienter les actions et les analyses futures vers les leviers les plus puissants et les plus bénéfiques vis-à-vis des ménages pauvres, la discussion suivante cherche à évaluer l'importance de chacun des leviers économiques principaux selon sa capacité d'influer sur le niveau de vie des ménages vulnérables malagasy.

B. Taux de change

La moitié des biens consommés et produits par les ménages pauvres sont échangeables sur les marchés internationaux (tableau 32). De ce fait, les biens échangeables qui sont consommés localement ne proviennent pas seulement des fournisseurs domestiques, ils sont aussi importés, comme par exemple le riz. De même, les biens échangeables qui sont produits localement ne sont pas seulement vendus à l'intérieur du pays, ils sont aussi exportés, comme le cas des haricots. En tout, les biens échangeables constituent une très forte proportion des biens de consommation et de production de toutes les couches de la population malagasy.

En principe, le taux de change du franc malagasy (FMG) détermine les prix relatifs des biens importés, exportés et domestiques. En effet, le taux de change devient un prix d'une importance primordiale, certainement pour les ménages du milieu urbain où les importations sont très largement diffusées, mais aussi en milieu rural où le coût de transport et des produits dépend du prix du pétrole traduit en FMG. En pratique, il faudrait vérifier, à travers les études sur terrain, le degré d'influence des prix internationaux sur les différents produits locaux. L'effet total dépendra du poids des importations dans la consommation totale d'un produit, du degré de substitution entre le produit importé et celui de fabrication locale, et de l'efficacité du réseau de distribution interne.

Vu la forte concentration des biens échangeables dans la consommation et dans la production des ménages pauvres, il faut, dès le départ, anticiper un impact appréciable du taux de change sur le niveau de vie des ménages vulnérables. À court terme, le prix du FMG -- c'est à dire le taux de change -- restera probablement un des prix les plus importants conditionnant le niveau de vie des ménages malagasy.¹²

¹² Pour des exemples empiriques de la puissance du taux de change dans huit pays africains, voir Dorosh et Sahn (1997).

Tableau 32 -- Poids des biens échangeables dans la consommation et production des ménages vulnérables

	Part des biens échangeables*	
	consommation	production
<i>Quintiles de dépenses</i>		
1 (pauvres)	47%	55%
2	52%	56%
3	53%	57%
4	51%	50%
5 (plus riches)	51%	42%
Tous	51%	52%
<i>Quintiles ruraux</i>		
1	45%	55%
2	51%	57%
3	52%	61%
4	51%	57%
5	50%	51%
Tous	50%	56%
<i>Quintiles urbains</i>		
1	59%	43%
2	59%	34%
3	56%	24%
4	53%	30%
5	52%	20%
Tous	56%	31%

* Biens échangeables = riz, maïs, autres céréales, haricots, sucre, sel, alcool, vêtements, biens ménagères, soins personnels, tabac, et transferts.

Biens non-échangeables = manioc, autre tubercules, fruits, légumes, pain, viande, poisson, produits laitier, boissons, loyer, énergie, loisir, soins médicaux, transport, éducation.

Source: calculs à partir des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

C. Politique fiscale

1. taxes indirectes

Les taxes indirectes comprennent surtout la taxe sur la valeur ajoutée (TVA), les taxes et droits à l'importation, et les taxes et droits à l'exportation. En 1997, ces taxes ont contribué à 80% des recettes fiscales de l'état malagasy (tableau annexe a.18). Avec une TVA de 20%, les taxes à l'importation de 10 à 150% du prix C.A.F. et celles à l'exportation qui variaient historiquement de 25% à 75% du prix F.O.B, ces taxes indirectes constituent un levier puissant pour influencer sur le niveau de prix des produits qui leurs sont soumis.

Mais qui paient les plus ces taxes indirectes, les riches ou les pauvres? Pour pouvoir répondre à cette question, il faut connaître d'avance quels groupes de la population consomment chacun des produits ainsi taxés. En fait, une évaluation de l'incidence de ces impôts exige un mariage entre les données des taux actuels et une connaissance de la répartition de la consommation des différents produits, une étude qui a été entreprise par Younger et al. (1996). A travers les courbes de concentration, ils ont évalué l'incidence des taxes indirectes (graphiques 3 et 4).

La TVA et les taxes à l'importation, qui sont quantitativement les composantes les plus importantes des recettes fiscales malagasy, se révèlent toutes les deux progressives; c'est à dire que les riches en paient davantage que les pauvres (graphique 3). Puisque la TVA se trouve la plus progressive des deux, un changement de régime fiscal vers une plus forte dépendance sur la TVA, comme envisagé actuellement, bénéficiera légèrement aux ménages pauvres en redistribuant le fardeau fiscal vers les ménages plus riches.

L'incidence des taxes sur les produits pétroliers varie selon les produits. La taxe sur le pétrole lampant, fortement consommé par les pauvres, est moins progressive que celle sur l'essence et le gaz naturel (Graphique 4). En fait, les taxes sur l'essence et le gaz naturel sont parmi les plus progressive de toutes les taxes à Madagascar à cause d'une très forte consommation parmi les éléments les plus aisées de la population.

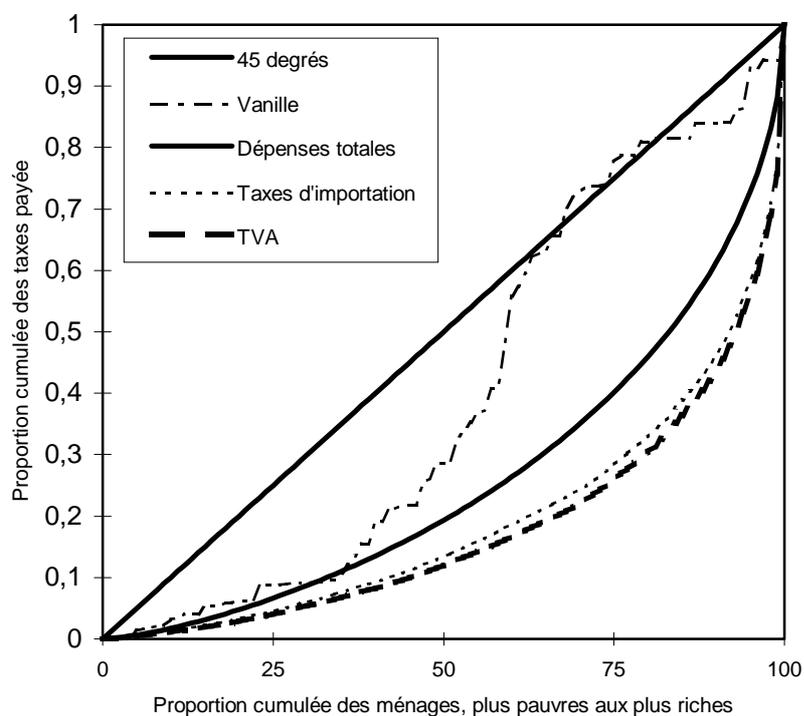
Les taxes à l'exportation, très importantes dans les années soixante-dix et quatre-vingt, étaient un très puissant levier pour la taxation des cultures d'exportation, souvent cultivées par des petits cultivateurs. Le taux de taxation implicite, pendant ces deux décennies, variait entre 25% et 75% du prix F.O.B. (Dorosh 1990). Plus récemment, pour encourager les exportations, la loi fiscale de 1997 a supprimé les taxes à l'exportation sur le café et la vanille, au dépens du Trésor mais au profit des cultivateurs (voire tableau annexe a.18). Ce changement représente également un mouvement dans le sens d'une progressivité croissante du système fiscal.

Dans son ensemble, le système des impôts indirects à Madagascar se révèle progressive (Younger et al. 1996). Mais historiquement, ce n'était pas toujours le cas. Pourtant, les impôts indirects constituent toujours un très puissant levier influant le coût et le niveau de vie des ménages vulnérables.

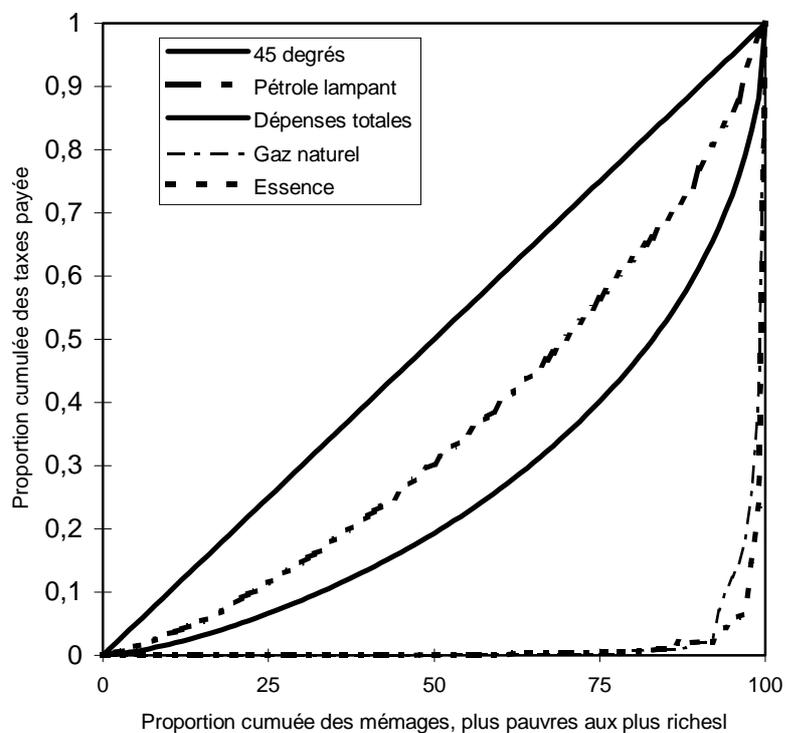
2. impôts directs

En général, les pauvres ne paient pas les impôts directs (tableau 33). L'administration des impôts sur le revenu devient quasi-impossible en zone rurale et devant le secteur informel où travaille la grande majorité des pauvres. Même ceux qui travaillent dans les entreprises formelles gagnent en dessous de la première tranche de taxation de 250,000 FMG par mois et ils sont donc imposables au taux minimum de 2%.

Graphique 3 -- Incidence des taxes sur la valeur ajoutée (TVA), les importations et l'exportation de la vanille



Graphique 4 -- Incidence des taxes pétrolières



Source: Younger et al. (1996).

Les impôts directs influent uniquement sur les riches, surtout les ménages riches urbains (tableau 33).¹³ A cause des difficultés d'administration, ces impôts directs ne constituent qu'une très faible proportion des revenus fiscaux, autour de 20% en 1997 (tableau annexe A.12).

Tableau 33 -- Incidence des impôts directs

	Impôts directs	
	FMG par ménage	comme proportion des dépenses totales
<i>Quintiles de dépenses</i>		
1 (plus pauvres)	368	0,0%
2	485	0,1%
3	940	0,1%
4	2.134	0,1%
5 (plus riches)	11.528	0,2%
<i>Quintiles ruraux</i>		
1	338	0,0%
2	507	0,1%
3	501	0,0%
4	1.981	0,1%
5	4.119	0,1%
<i>Quintiles Urbains</i>		
1	612	0,1%
2	343	0,0%
3	2.977	0,2%
4	2.613	0,1%
5	23.769	0,4%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

3. dépenses publiques courantes

Par mise à disposition directe, l'Etat fournit des services importants à la population, notamment les services médicaux et l'éducation. Les services médicaux servent à augmenter la productivité des travailleurs à court terme. En plus, dirigées vers les femmes et les enfants, ces soins ont des répercussions à très long terme sur leurs espérances de vie et le développement physique et mental de leurs enfants. L'éducation représente également, un investissement à long terme dans la productivité des individus. L'accès à ces services publics devient, donc, un facteur important influant sur le bien-être des ménages, à court terme et à long terme.

¹³ Vu la réticence des gens de parler de leurs obligations fiscales, les quantités des impôts directs payés par les ménages sont peut-être sous-estimées par l'EPM. Mais nous supposons que les tendances à travers les quintiles de dépenses restent fidèles. En fait, si les riches ont tendance à camoufler d'avantage, la progressivité des ces taxes serait sous-estimée.

L'accès à l'enseignement public se révèle très inégalitaire à cause des différences de participation aux niveaux secondaire et universitaire (tableau 34). Les riches peuvent permettre que leurs enfants aillent à l'école pendant 12 à 16 ans. Les pauvres, par la force des pressions économiques, sont souvent obligés de faire travailler leurs enfants, se passant des places dans les écoles publiques (tableau 22). Parce qu'ils continuent à suivre les études aux niveaux supérieurs, où les subventions sont les plus grandes, les enfants des ménages riches se taillent de la part du lion des subventions publiques à l'éducation (tableau 34). Au niveau primaire, les riches et les pauvres en bénéficient d'une manière égalitaire. Mais le taux de subvention étant très faible à l'école primaire, la distribution totale des dépenses publiques sur l'éducation restait très régressive, au moins en 1993/94, date de couverture de l'EPM.

Les dépenses courantes publiques sur la santé paraissent être régressives aussi à travers les données de 1993/94. Le quintile le plus pauvre a le moins d'accès aux services publics médicaux (tableau 34). Les plus riches, par contre, ont un plus grand accès. La disponibilité du transport, la distance aux cliniques et hôpitaux, et le véritable coût d'accès à ces services (y compris le temps d'attente et le coût d'opportunité du temps) expliquent peut-être cette différence. Mais cette question d'accès différentiel mérite d'être explorée avec plus de détail parce que la santé devient un facteur clef influant sur le bien-être physique, le taux de survie infantile, la fertilité, la croissance physique et mentale, et ainsi sur la productivité des individus. Si les pauvres veulent devenir non-pauvres, il leur faudra un investissement dans leur productivité. A travers la mise à disposition des services médicaux et éducatifs, l'Etat jouit d'un levier potentiellement très important pour l'avancement économique des pauvres.

D. Investissements publics

Les investissements publics représentent une catégorie de dépenses qui auront des effets à long terme sur la productivité nationale. Les investissements en recherche agricole ont la possibilité d'augmenter la productivité des millions de ménages ruraux. Les investissements en infrastructure – routes, ponts, électricité, ports, téléphone, internet, et autres – ont la possibilité de désenclaver les régions isolées, partout de diminuer les coûts d'accès et d'augmenter les prix des produits régionaux (voir tableau 2). Les investissements en hôpitaux, cliniques et écoles forment le cadre d'une machine économique qui sera par la suite mise en marche et lubrifiée par des dépenses courantes. Il est clair que la répartition des investissements publics peut avoir un impact considérable sur le taux et la distribution de la croissance économique (voir Dorosh et Haggblade, 1993). Mais, à part quelques études isolées, les alternatives et leurs impacts ne sont pas très bien étudiés. Vu les potentialités des investissements publics, et la faiblesse des ressources disponibles, ces évaluations et comparaisons méritent d'être poursuivies rigoureusement dans le contexte malagasy.

Tableau 34 -- Accès aux services publics

	Education: subvention per capita (FMG)		Santé : subvention per capita	
	tous niveaux	primaire seulement	FMG	distribution
<i>Quintiles de dépenses</i>				
1 (plus pauvres)	4.472	4.138	1.851	12%
2	8.287	6.050	2.826	19%
3	7.847	5.254	2.066	14%
4	11.675	5.666	3.970	26%
5 (plus riches)	22.571	3.545	4.514	30%
				100%
<i>Quintiles ruraux</i>				
1	4.115	3.917	1.846	13%
2	7.129	5.691	2.795	20%
3	6.734	4.944	1.957	14%
4	9.680	5.404	3.998	29%
5	8.196	3.792	3.321	24%
				100%
<i>Quintiles Urbains</i>				
1	8.817	6.825	1.919	11%
2	15.751	8.366	3.029	17%
3	13.337	6.781	2.596	15%
4	18.128	6.514	3.929	23%
5	39.822	3.249	5.947	34%
				100%

Source: World Bank (1996), Tome II, Tableaux D9, D16.

E. Taux d'intérêt

Le taux d'intérêt constitue le levier économique le plus puissant de tous dans les pays industrialisés comme les Etats Unis d'Amérique du Nord. Les mouvements d'une fraction d'un pour cent du taux d'intérêt déclenchent de très puissants mouvements dans le niveau de la Bourse, dans la disponibilité des fonds financiers, dans le niveau des bénéfices industriels (souvent liés aux financements à taux flottants), dans les dépenses des consommateurs et dans le volume de construction, avec des répercussions à travers toute l'économie. A cause de ces réactions puissantes, les hommes d'affaires, les hommes politiques et les banquiers suivent les mouvements journaliers du taux d'intérêt avec une assiduité extraordinaire. Bref, ailleurs le taux d'intérêt domine les discussions de la politique économique.

Mais, à Madagascar ce levier s'avère beaucoup moins efficace. Deux pour-cent, seulement, des ménages empruntent auprès des banques et des institutions de crédit formel (tableaux 35). Par contre, la majorité des emprunts ménagers est accordée par des membres de la famille ou par des voisins. Les montants accordés sont faibles, surtout parmi les pauvres qui ont accès à moins de 2.000 FMG par personne. A travers toutes les formes de crédit, la plupart des emprunts sont accordés sans aucune garantie (tableau a.13). C'est à dire que le taux d'intérêt ne joue pas un rôle

Tableau 35 -- Accès au crédit, 1993

	Tout Madagascar	Quintiles de dépenses				
		1	2	3	4	5
<i>Sources des emprunts</i>						
aucun emprunt	61%	60%	60%	60%	62%	65%
banques et autres crédits formel	2%	1%	1%	2%	2%	3%
famille/voisin	28%	32%	31%	26%	27%	23%
commerçants	6%	4%	5%	7%	5%	7%
autres privés	2%	2%	1%	3%	2%	2%
églises et autres inst.	1%	1%	1%	1%	2%	1%
total des ménages	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>Montant moyen emprunté (FMG/personne)</i>	8.392	1.848	3.423	4.406	7.021	25.308

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

important dans l'allocation du crédit. D'autres facteurs, comme la réputation du récipiendaire, sont primordiaux. Le taux d'intérêt paraît être, dans le cas de Madagascar, un levier sans beaucoup d'importance pour des ménages vulnérables.

F. Politiques qui influent sur l'actif des pauvres

Les actions et les régulations non-fiscales et non-prix du gouvernement peuvent également influencer, parfois fortement, sur les conditions de vie des ménages vulnérables. Les interventions susceptibles de jouer un rôle important sont surtout celles qui ont un impact sur l'actif des pauvres – leurs terres et leurs main d'oeuvre.

L'accès à la terre devient, paraît-il, de plus en plus difficile en milieu rural suite à une croissance démographique rapide au cours des dernières décennies (graphique 1). La forte proportion des terres non-irriguées, qui semble être en voie de croissance considérable et aussi de faible fertilité, laisse croire à une expansion de plus en plus étendue vers les collines et les forêts. Avec cette expansion géographique, les institutions de droit foncier rendent les droits d'usufruit moins sûrs dans ces zones d'expansion. Toute réglementation ou action qui tend à confirmer ou à barrer l'accès aux terres aura sans doute un impact sur le bien-être des ménages qui sont obligés d'étendre plus loin dans les zones plus fragiles et moins fertiles. Ainsi, les questions de démographie, d'écologie et de pauvreté s'avèrent étroitement liées dans une pression croissante sur les terres. L'accès à certaines terres et les restrictions sur d'autres devient, donc, un domaine de la politique économique qui jouera fortement sur les moyens de production des ménages ruraux, surtout dans les années à venir.

La main d'oeuvre, composante clef de l'actif des ménages vulnérables, se voit aussi dans certaines circonstances réglementée par des décisions gouvernementales. Dans les entreprises formelles, le code de travail et le salaire minimum interprofessionnel garanti (SMIG) influent directement sur le taux de rendement du travail et indirectement sur la quantité de postes disponibles. Mais en zone rurale et

dans les entreprises informelles, les régulations en vigueur influent peu sur l'état et la condition du travail.

G. En résumé

Le gouvernement dispose d'une gamme d'instruments d'intervention avec lesquels ils peuvent intervenir à l'avantage ou au détriment des pauvres. A court terme, les leviers clefs sont de deux types: les taxes indirectes et le taux de change. Devant le régime libéral actuel, où le taux de change flotte, ce sont les taxes indirectes qui dominent, ainsi que les actions indirectes de l'Etat qui influent sur le taux de change (accords avec les bailleurs de fonds, achats de devises, réglementation du marché de devises). Ceux-ci influent sur le prix des produits clefs et ils gouvernent ainsi le niveau de consommation des ménages dans l'immédiat. A moyen et à long terme, les instruments les plus importants sont les investissements publics et les dépenses courantes sur la santé et l'éducation, qui gouvernent la productivité de la main d'oeuvre, facteur de production abondante chez les plus pauvres. Par contre, les leviers sans beaucoup de portée pour les pauvres sont le taux d'intérêt et les taxes directes.

Pour évaluer l'impact à court terme de ces leviers, un modèle économique doit mettre en relief deux instruments clefs – les impôts indirects et le taux de change. Pour anticiper les effets à long terme, il faudrait incorporer les investissements et les dépenses publiques et leurs impacts sur la productivité dans un schéma dynamique.

3. ELEMENTS D'UN MODELE QUI SUIVRA LE BIEN-ETRE DES POPULATIONS VULNERABLES

Un des buts principaux du présent ouvrage est d'orienter et d'aider avec la formulation d'un modèle économique qui permettrait aux décideurs malagasy d'anticiper les impacts des politiques macro-économiques sur les pauvres. La présente étude suit les travaux antérieurs de Dorosh (1994), qui a effectué un travail semblable pour la période des années 1980.

Mais Madagascar a beaucoup changé entre-temps. Entre 1980 et 1995, la population a augmenté de 50%, sa distribution en zones rurales et urbaines a changé, son niveau de revenu réel par tête a baissé de 36%, la structure des exportations a évolué, le régime fiscal a changé plusieurs fois, ainsi que le niveau d'endettement et les prix internationaux.¹⁴ L'actif des ménages a beaucoup évolué également. Suite à la pression démographique, la disponibilité en terres irriguées per capita a diminué d'au moins 30%.¹⁵ Simultanément, les effectifs en bétail ont diminué fortement, victimes des sécheresses et des activités des *dahalo*. Du côté de la main d'oeuvre, une déscolarisation croissante jette les bases d'une répartition de la main d'oeuvre qualifiée de plus en plus inégale. Une mise à jour des outils analytiques s'avère, donc, nécessaire pour faire face à ces conditions changées et aux choix économiques de l'avenir.

A. Définition des groupes de ménages

Pour pouvoir anticiper l'impact des leviers importants de la politique économique sur les populations vulnérables, un modèle économique doit, en premier lieu, différencier entre catégories de ménages. Puisque les conditions de vie, les sources de revenus, produits consommés, et le coût de vie varient significativement entre les zones urbaines et rurales, il faut d'abord répartir les ménages à travers ces deux zones.

Parmi les ménages ruraux, nous proposons une désagrégation entre les ménages agricoles et non-agricoles. Vu leurs sources de revenu différentes, cette séparation s'avère nécessaire pour pouvoir distinguer les impacts très différents des politiques agricoles sur les deux groupes de ménages. Parmi les ménages agricoles, leurs accès à la terre nous permet de distinguer entre les ménages cultivateurs pauvres et non-pauvres. Utilisant comme point de coupure la possession de 0,4 hectare per capita (voir tableau annexe a.21), nous trouvons les dépenses par tête des grands cultivateurs de 50% à 60% supérieures à celles des petits exploitants (tableau 36, graphique 5). Etant donné la grande différence entre produits cultivés dans de différentes régions, nous proposons également un découpage des ménages ruraux selon leur région agroclimatologique.

¹⁴ Voir INSTAT (1997), Ravelosoa et Roubaud (1996), Dorosh (1994), et Andrianarison (1996).

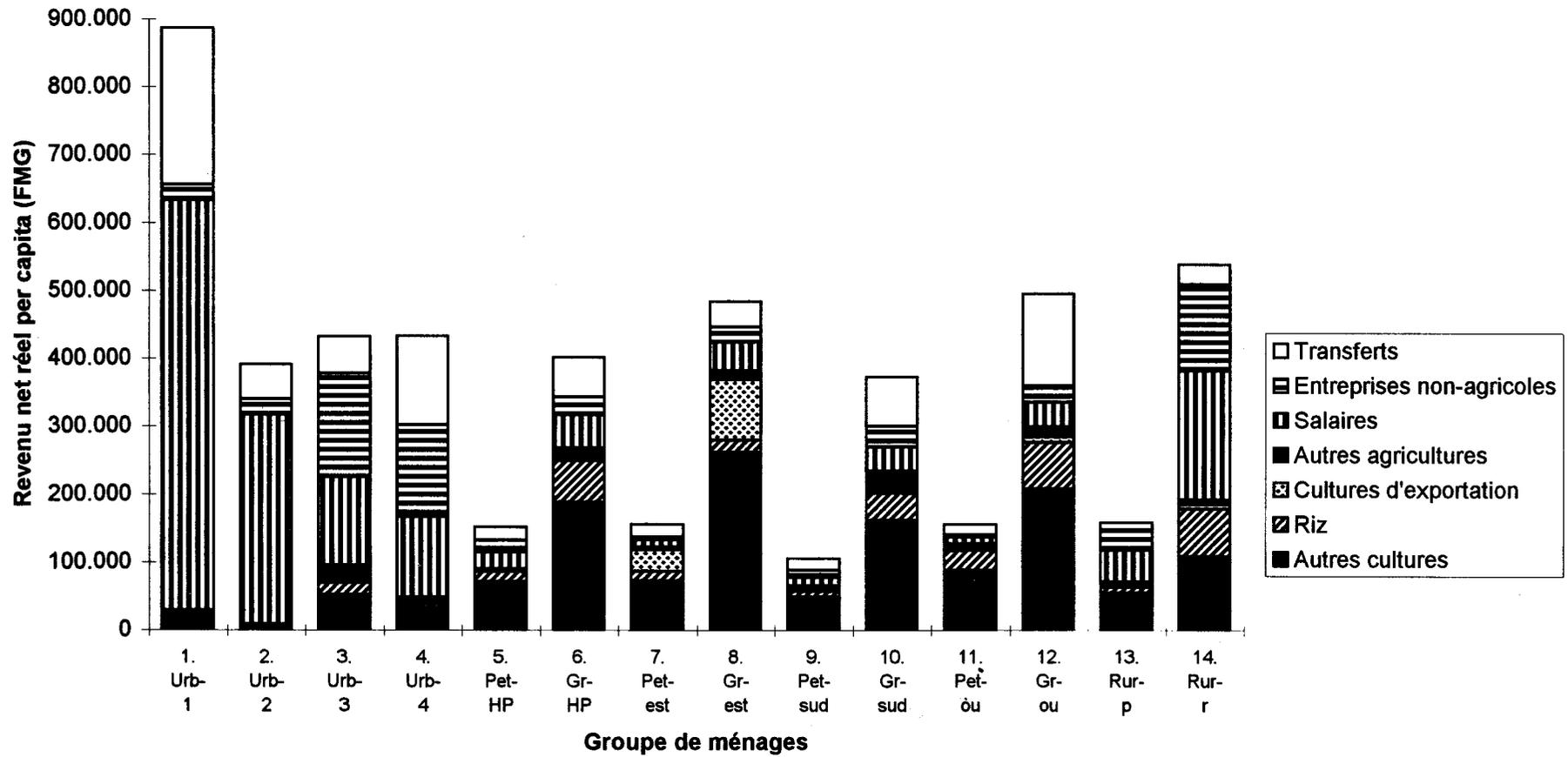
¹⁵ Voir INSTAT (1997) et tableau 9.

Tableau 36 – Distribution de la population et dépenses, par groupe de ménage

Groupe de ménages	Nombre de ménages (1000)	Pourcentage des ménages	Nombre de personnes (1000)	Pourcentage de la population	Dépenses moyennes réelles per capita (1000)	Dépenses totales réelles (billion)	Poucentage des dépenses totales
1. Urbain - très qualifié	97	3,9	442	3,6	923	362	9,8
2. Urbain - qualifié	163	6,5	832	6,7	545	389	10,5
3. Urbain - sans qualification, homme chef	189	7,5	1.055	8,6	331	304	8,2
4. Urbain - sans qualification, femme chef	73	2,9	313	2,5	406	94	2,5
5. Rural plateau - petit cultivateur	450	18,0	2.398	19,4	240	515	13,9
6. Rural plateau - grand cultivateur	109	4,4	474	3,8	366	152	4,1
7. Rural est - petit cultivateur	236	9,4	1.261	10,2	297	296	8,0
8. Rural est - grand cultivateur	148	5,9	583	4,7	478	220	6,0
9. Rural sud - petit cultivateur	144	6,8	756	7,3	222	142	4,5
10. Rural sud - grand cultivateur	91	4,1	306	2,8	348	88	2,7
11. Rural ouest - petit cultivateur	178	6,1	939	6,4	286	217	5,2
12. Rural ouest - grand cultivateur	90	3,1	340	2,5	465	120	3,0
13. Rural non-agricole - pauvre	286	11,4	1.710	13,9	240	375	10,2
14. Rural non-agricole - riche	248	9,9	925	7,5	502	419	11,4
Total	2.502	100,0	12.333	100,0	363	3.692	100,0

Source: Calculs à partir des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Graphique 5 – Revenu par groupe de ménages



En zone urbaine, la main d'oeuvre paraît être le facteur de production clef, surtout auprès des ménages pauvres. Etant donné la différence de taux de rémunération selon la qualification, nous distinguons entre les ménages urbains à partir du niveau de qualification du chef de ménage. Comme très qualifié, nous prenons ceux dont le chef de ménage a terminé plus de 12 ans d'école, les qualifiés ayant entre 6 et 12 ans, et les non-qualifiés moins de six ans. Ce critère distingue bien entre groupes de ménages en termes de dépenses par tête. Les ménages urbains très qualifiés dépensent trois fois plus par tête que les non-qualifiés et 70% de plus que les ménages qualifiés (tableau 36).

Avec ces découpages, nous arrivons à 14 groupes de ménages dont les caractéristiques principales sont décrites dans les tableaux 36 et 37 et en tableaux annexes a.14-a.17. En termes de dépenses, les catégories non-pauvres (grands exploitants agricoles, ruraux non-agricoles riches et urbain qualifiés) consomment 50% à 300% per capita de plus que les pauvres. Leurs sources de revenus varient aussi. En milieu urbain, les riches gagnent davantage des salaires et des transferts (graphique 5, tableau 37). En terme absolu, les grands cultivateurs gagnent beaucoup plus que les petits dans toutes les postes – cultures de riz, cultures d'exportation, transferts, salaires, et entreprises non-agricoles (graphique 5).

B. Actifs

En général, les ménages riches ont beaucoup plus de ressources que les pauvres. Les cultivateurs riches possèdent quatre à neuf fois plus de terres par personne que des petits cultivateurs et deux à trois fois plus de bétail (tableau 38). De même, les ruraux non-agricoles riches possèdent 50% plus de terres per capita que les ménages non-agricoles pauvres et deux fois plus de rizières irriguées. Leurs ménages sont aussi, en moyenne, plus petits que les pauvres. Parmi les ménages ruraux, par exemple, les grands cultivateurs ont en moyenne 3,9 personnes par ménage contre 5,3 chez les petits cultivateurs. Les pauvres ont surtout davantage d'enfants (tableau annexe a.14).

La disponibilité de la main d'oeuvre adulte est plus marquée chez les riches. Et le différentiel s'accroît en ce qui concerne les hommes. Les riches disposent de 20% à 50% de plus de main d'oeuvre adulte masculine per capita que les ménages pauvres (tableau 38). Etant donnée sa contribution importante à la productivité du ménage (voir tableau 2), cette différence contribue sans doute à l'écart entre le niveau de vie des ménages riches et pauvres.

Tableau 37 -- Revenu par groupe de ménages

Groupe de ménage	Pourcentages							Total	Revenu net total (FMG par ménage)
	Revenu net des cultures	Revenu brut riz	Revenu brut, cultures d'exportati	Revenu net "autre" agriculture	Revenu emploi	Revenu net des entreprises non-	Transferts reçus		
1. Urbain - tres qualifié	3,1%	0,2%	0,0%	0,2%	68,1%	2,6%	26,1%	100,0%	887.136
2. Urbain - qualifié	1,8%	0,7%	0,1%	0,2%	79,0%	6,0%	13,0%	100,0%	390.942
3. Urbain - sans qualification, homme chef	17,1%	4,0%	1,1%	4,9%	30,0%	35,3%	12,7%	100,0%	432.661
4. Urbain - sans qualification, femme chef	9,9%	1,2%	1,0%	1,2%	27,3%	31,3%	30,3%	100,0%	433.460
5. Rural plateau - petit cultivateur	56,3%	9,4%	0,0%	3,0%	16,3%	11,4%	13,0%	100,0%	151.773
6. Rural plateau - grand cultivateur	62,0%	15,2%	0,0%	4,7%	12,0%	6,7%	14,6%	100,0%	401.967
7. Rural est - petit cultivateur	75,9%	8,9%	20,3%	2,6%	7,0%	2,5%	11,9%	100,0%	155.501
8. Rural est - grand cultivateur	76,1%	3,8%	18,3%	2,8%	8,6%	4,6%	7,8%	100,0%	484.071
9. Rural sud - petit cultivateur	53,5%	7,7%	0,0%	7,8%	11,7%	10,0%	17,0%	100,0%	105.948
10. Rural sud - grand cultivateur	53,9%	10,6%	0,0%	8,8%	9,6%	8,2%	19,5%	100,0%	373.206
11. Rural ouest - petit cultivateur	76,0%	18,6%	0,8%	5,3%	6,8%	2,2%	9,8%	100,0%	155.794
12. Rural ouest - grand cultivateur	57,3%	13,9%	1,5%	3,1%	7,3%	4,7%	27,5%	100,0%	496.118
13. Rural non-agricole - pauvre	42,6%	5,2%	3,2%	2,0%	29,5%	19,1%	6,8%	100,0%	158.348
14. Rural non-agricole - riche	34,2%	13,2%	1,1%	1,2%	35,4%	23,5%	5,6%	100,0%	538.940

Source: calculs à partir des données de l'EPM.

Tableau 38 -- Revenu par groupe de ménages

Groupe de ménage	Pourcentages							Total	Revenu et total (FMG par ménage)
	Revenu net des cultures	Revenu brut riz	Revenu gross, cultures d'exportati	Revenu net "autre" agriculture	Revenu emploi	Revenu net des entreprises non-	Transferts reçus		
1. Urbain - très qualifié	3,1%	0,2%	0,0%	0,2%	68,1%	2,6%	26,1%	100,0%	887.136
2. Urbain - qualifié	1,8%	0,7%	0,1%	0,2%	79,0%	6,0%	13,0%	100,0%	390.942
3. Urbain - sans qualification, homme chef	17,1%	4,0%	1,1%	4,9%	30,0%	35,3%	12,7%	100,0%	432.661
4. Urbain - sans qualification, femme chef	9,9%	1,2%	1,0%	1,2%	27,3%	31,3%	30,3%	100,0%	433.460
5. Rural plateau - petit cultivateur	56,3%	9,4%	0,0%	3,0%	16,3%	11,4%	13,0%	100,0%	151.773
6. Rural plateau - grand cultivateur	62,0%	15,2%	0,0%	4,7%	12,0%	6,7%	14,6%	100,0%	401.967
7. Rural est - petit cultivateur	75,9%	8,9%	20,3%	2,6%	7,0%	2,5%	11,9%	100,0%	155.501
8. Rural est - grand cultivateur	76,1%	3,8%	18,3%	2,8%	8,6%	4,6%	7,8%	100,0%	484.071
9. Rural sud - petit cultivateur	53,5%	7,7%	0,0%	7,8%	11,7%	10,0%	17,0%	100,0%	105.948
10. Rural sud - grand cultivateur	53,9%	10,6%	0,0%	8,8%	9,6%	8,2%	19,5%	100,0%	373.206
11. Rural ouest - petit cultivateur	76,0%	18,6%	0,8%	5,3%	6,8%	2,2%	9,8%	100,0%	155.794
12. Rural ouest - grand cultivateur	57,3%	13,9%	1,5%	3,1%	7,3%	4,7%	27,5%	100,0%	496.118
13. Rural non-agricole - pauvre	42,6%	5,2%	3,2%	2,0%	29,5%	19,1%	6,8%	100,0%	158.348
14. Rural non-agricole - riche	34,2%	13,2%	1,1%	1,2%	35,4%	23,5%	5,6%	100,0%	538.940

Source: calculs à partir des données de l'EPM.

C. Produits d'intérêt aux populations vulnérables

Du côté de la consommation, les ménages riches se comportent bien différemment que les pauvres. Ces derniers mangent moins de riz et beaucoup plus de manioc, d'autres tubercules et du maïs (tableau 39). Il y a, certes, des différences selon les régions. Mais, à titre d'exemple, si on compare les ruraux riches et les grands cultivateurs des Hauts Plateaux avec les pauvres de leur région, on s'aperçoit que les riches mangent 152 kilogrammes de riz par personne, à comparer avec 80 kilos pour les pauvres (tableau annexe a.16). Les riches mangent aussi plus de viande, de lait, des fruits et des légumes. Donc, un modèle qui veut capter ces différences importantes en consommation doit prévoir une désagrégation assez détaillée des produits de consommation, surtout au niveau des produits alimentaires.

Tableau 39 -- Valeur de consommation par quintile de dépenses

Produits	Quintile de dépense					Total
	1	2	3	4	5	
<i>Consommation y compris loyer imputé</i>						
alimentation	50,2%	55,0%	55,1%	54,3%	50,9%	53,1%
loyer imputé	31,9%	25,4%	23,6%	21,8%	16,5%	23,8%
non-alimentaire	17,9%	19,7%	21,3%	23,9%	32,6%	23,1%
total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Consommation sans loyer imputé</i>						
alimentation	73,7%	73,6%	72,2%	69,5%	60,9%	69,7%
non-alimentaire	26,3%	26,4%	27,8%	30,5%	39,1%	30,3%
total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Consommation alimentaire</i>						
riz	48,2%	49,5%	50,3%	43,8%	34,9%	45,5%
maïs	4,7%	2,8%	2,5%	2,2%	1,2%	2,7%
manioc	9,5%	9,4%	8,4%	8,4%	6,2%	8,4%
autres tubercules	6,5%	6,2%	5,0%	4,7%	2,7%	5,0%
haricots	3,0%	2,8%	2,8%	3,4%	3,0%	3,0%
fruits et légumes	9,4%	7,8%	8,1%	9,0%	11,4%	9,1%
viande, poissons	8,1%	9,5%	10,7%	14,1%	19,5%	12,3%
huiles	1,2%	1,6%	1,8%	2,3%	3,0%	2,0%
sucre	3,6%	4,5%	5,0%	4,6%	4,6%	4,5%
pain	0,9%	1,0%	1,3%	1,9%	2,8%	1,6%
préparations	0,9%	1,2%	1,0%	1,2%	4,1%	1,7%
boissons	1,5%	1,3%	1,3%	1,8%	3,3%	1,8%
autres aliments	2,4%	2,4%	1,9%	2,5%	3,3%	2,5%
total alimentaire	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Source: calculs a partir des donnes de l'EPM.

D. Buts d'un modèle

Suivant ces désagrégations, et au vu des politiques importantes identifiées dans le chapitre 2, nous proposons d'avancer dans un très proche avenir à la confection d'un modèle d'équilibre général calculable. Un tel modèle nous permettra d'anticiper les résultats de divers politiques économiques sur les pauvres avant que les décisions ne soient prises. Ainsi, les décideurs pourraient-ils considérer les options les moins onéreux pour ceux qui supportent mal une compression de leur niveau de vie.

Dans la pratique, les décideurs se trouvent souvent confrontés à des choix difficiles. Lors des discussions budgétaires, par exemple, même si la réduction du déficit budgétaire s'avère difficile, des options sont toujours possibles. Les décideurs peuvent augmenter la TVA, les taxes à l'importation, l'impôt sur le revenu, ou bien ils peuvent diminuer les dépenses dans un domaine ou un autre. Un modèle tel que nous l'envisageons permettra certainement d'évaluer les conséquences distributionnelles des telles options avant une prise de décision.

4. INDICATEURS DE LA PAUVRETE

A. Complément à la modélisation

Une façon de voir les changements dans le niveau de vie des populations vulnérables face aux changements économiques est de les retracer à travers un modèle économique formel. Ceci a l'avantage de permettre à l'analyste d'isoler l'effet pur d'un changement en politique économique (une hausse des taxes pétrolières, par exemple), sans le confondre avec d'autres changements survenus en même temps (tels qu'une sécheresse, cyclone, bonnes pluies ou changements dans les prix mondiaux). L'inconvénient est que les prévisions d'un modèle risquent de mal anticiper les résultats finaux dans les situations où nous comprenons mal le comportement de certains acteurs économiques ou quand d'autres facteurs (climatiques, par exemple) surviennent et se mêlent avec les changements de politique pour changer le résultat. Un modèle nous prévoit l'état qui prévaudrait "toutes choses égales par ailleurs". Or, en réalité, toutes choses ne sont pas forcément égales.

Pour pallier à cet inconvénient, nous invoquons en parallèle du travail de modélisation une deuxième méthode de travail, un suivi temporel sur le terrain des indicateurs du bien-être des ménages pauvres. A travers l'évolution de ces indicateurs, nous pouvons essayer d'inférer par la suite les forces causales qui ont entraîné les changements observés. L'avantage du suivi direct est qu'il trace la vraie condition des ménages. Son inconvénient provient du fait que, face à plusieurs changements simultanés, (pluie abondante, dévaluation, changement des prix mondiaux) il devient impossible d'isoler l'impact pur des changements en politique économique et de les séparer des effets des chocs naturels. Comme complément à la modélisation formelle, nous proposons de suivre mensuellement quelques indicateurs de l'évolution temporelle du bien-être des ménages vulnérables.

B. Choix des indicateurs

Pour faciliter le suivi du niveau de vie des ménages vulnérables, nous cherchons des indicateurs simples, faciles à collecter et à interpréter, mais qui suivent fidèlement l'évolution du niveau de vie des pauvres. Bien qu'expérimental, cet effort aura un intérêt, à la fois pratique et analytique. Un suivi régulier de ces indicateurs (qui vont certainement changer avec nos expériences sur le terrain) permettra aux décideurs et aux organismes qui s'intéressent au bien-être des couches vulnérables de suivre leur état de vie et, encore mieux, d'anticiper les régions et les moments où les populations vulnérables vont subir une pression trop aiguë exigeant une intervention quelconque.

Pour démarrer, nous proposons un panier d'indicateurs qui suivent les principaux postes de consommation et de revenus des pauvres. Du côté consommation, c'est l'alimentation et surtout certains produits qui pèsent le plus lourd dans la consommation quotidienne des ménages vulnérables. Les produits clefs comprennent notamment le riz, le maïs, le manioc et les autres tubercules (tableau 39). Ces produits, qui constituent la majorité des dépenses alimentaires, démontrent une

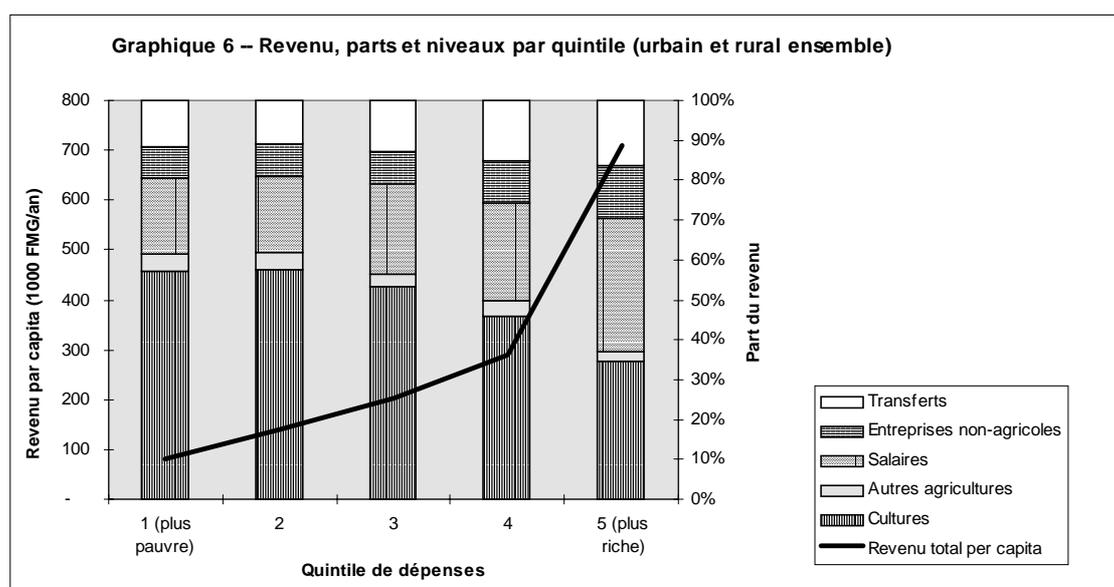
grande différence de consommation entre les différentes couches de la population. Les plus pauvres dépensent 48% de leurs budget alimentaire sur le riz, contre 35% chez les plus riches. De même, le maïs, le manioc et les autres tubercules composent 20% des dépenses alimentaires du quintile le plus pauvres, mais seulement 10% chez les plus riches (tableau 39).

Du côté revenu, nous savons que les pauvres travaillent principalement dans l'agriculture (graphique 6), qu'ils disposent de très peu de terres propres, et que, faute de formation scolaire, ils sont contraints à produire un maximum avec ce qu'ils ont – c'est à dire la main-d'oeuvre non-qualifiée. Donc, le taux de rémunération de la main-d'oeuvre non-qualifiée agricole paraît être un indicateur clef du pouvoir d'achat des ménages vulnérables. A cela, on peut ajouter certains prix régionaux, tels que ceux du café et de la vanille sur la côte Est.

Comme complément aux travaux analytiques que nous envisageons au cours des années à venir, nous proposons, donc, de suivre régulièrement sur le terrain, les indicateurs suivants:

- prix consommateur du riz, maïs, manioc
- salaire journalier de la main-d'oeuvre non-qualifiée
- prix producteur du café et de la vanille (côte Est).

Compte tenu de la disparité géographique considérable, il sera important de les suivre dans plusieurs régions et aussi de distinguer entre les zones urbaines et rurales. Bien entendu, au cours de nos expériences, nous serons toujours prêts à modifier ce panier d'indicateurs afin de mieux comprendre et mieux anticiper l'évolution des conditions de vie des populations vulnérables.



Source: Calculs à partir des données de l'EPM.

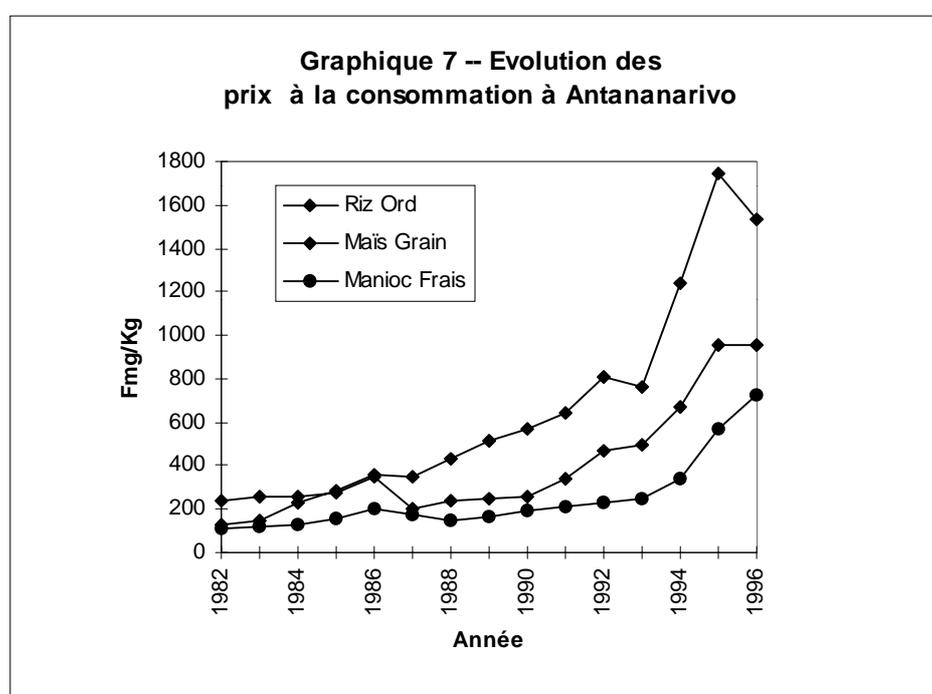
C. Evolution historique

Comme point de départ, l'analyse suivant trace l'évolution historique de ces indicateurs -- les prix des produits clefs (riz, maïs, manioc) et les salaires minima. Quant à la portée des données disponibles, les prix historiques concernent surtout les prix à la consommation dans la capitale (la seule série disponible à long terme) et les salaires de la zone urbaine (seule série à la fois disponible et fiable à long terme).

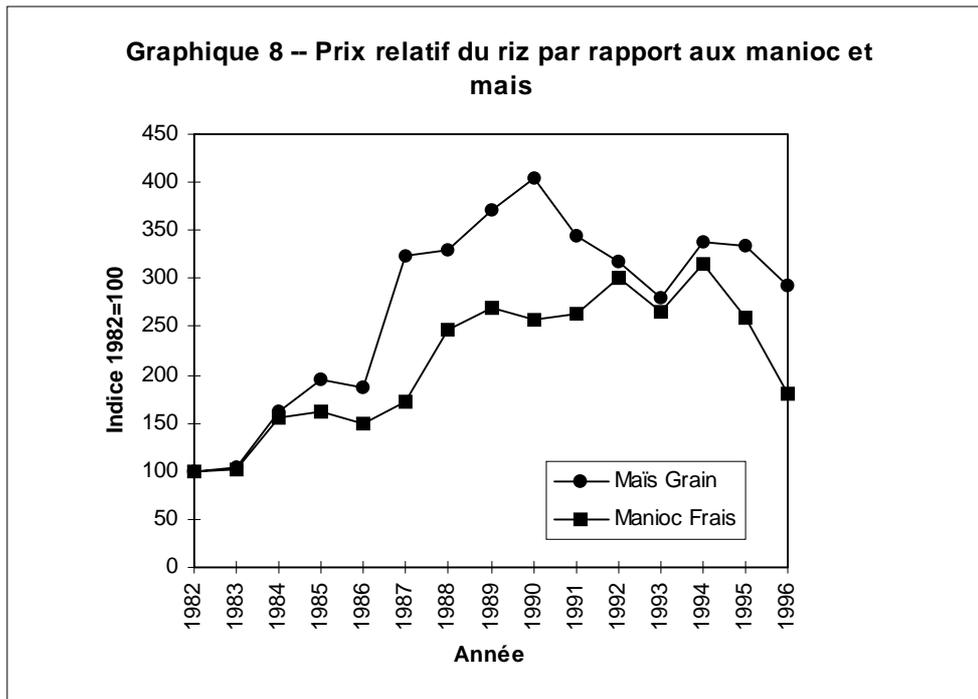
1. *Dynamique des prix*

Selon le graphique 7, il est constaté que, dans l'ensemble, le prix du riz connaît une augmentation plus forte que ceux des deux autres produits. Ces tendances différentes proviennent, peut-être, de la déréglementation des marchés du riz et la cessation de la subvention en riz dans la capitale au courant des années 1980 (Dorosh, 1990; Minten, 1997). Depuis 1986, le riz a le prix le plus élevé, vient ensuite celui du maïs et enfin celui du manioc frais. L'ordre est maintenu pour les faritany.

Avec l'aide du graphique 8, on peut comparer l'évolution des prix du riz avec celle des deux autres produits (manioc, maïs), supposés être ses substituts alimentaires les plus directs. Il est important de prendre le riz comme référence, car il constitue l'aliment de base à Madagascar.



Source: INSTAT.



Source: INSTAT.

Pour mieux relater l'évolution des prix relatifs du riz, il convient de subdiviser la période de 1982 à 1996 en quatre phases :

(i) De 1982 à 1983 : Période caractérisée par un niveau stable et bas des trois prix ainsi que des prix relatifs. Cette phase correspond au moment où l'intervention de l'état sur le marché du riz était grande. Les prix étaient fixés par ce dernier.

(ii) De 1983 à 1986 : Le prix du riz relatif au maïs et manioc connaît une légère hausse. Cette période marque le désengagement de l'état dans le marché du riz, mais d'une manière progressive.

(iii) De 1986 à 1993, les prix ont fortement changé et sont marqués par une nette croissance. Cette croissance correspond à la période de la libéralisation totale des prix du riz.

(iv) A partir de 1994, on remarque que tous les prix, mais surtout le riz, ont tendance à baisser mais se situant encore à un niveau supérieur à celui d'avant la libéralisation.

2. Pouvoir d'achat des salaires minimum(SMIG) en riz, maïs et manioc

Le tableau 40 suivant indique l'évolution du SMIG en FMG courant de 1982 à 1996. Ce dernier montre que le salaire minimum d'embauche a connu une hausse nominale très marquée.

Tableau 40 -- Evolution du SMIG (FMG courant)

	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996
<i>Salaires Minimum en FMG courants</i>								
Secteur Privé Non Agricole (1)	14,930	18,024	20,700	28,509	34,785	40,490	63,313	112,390
Secteur Privé Agricole (2)	15,200	18,350	21,075	29,034	35,369	41,208	64,236	114,326
Secteur Public (3)	23,797	25,639	29,519	39,844	47,277	54,319	77,119	159,647

(1) Salaires minimum d'embauche pour le Secteur Privé Non Agricole (Catégorie Professionnelle M1,1A)

(2) Salaires minimum d'embauche pour le Secteur Privé Agricole (Catégorie Professionnelle M1,1A)

(3) Salaires minimum d'embauche pour la Fonction Publique (Catégorie I et Stagiaires)

Source: Secretariat Permanent de la Prevision Macroéconomique (SPPM).

Mais, est-ce que cette hausse nominale s'est traduit en hausse réelle? Pour évaluer l'évolution du niveau de vie des ouvriers de basse qualification, il est nécessaire d'apprécier la dynamique des salaires nominaux face à celle des indices de prix de biens de consommation. Ceci permet d'évaluer le pouvoir d'achat des ménages pauvres qui dépend de la main d'oeuvre non-qualifiée. Le résultat du calcul du pouvoir d'achat est donné dans le tableau 41 ci-dessous.

Ce tableau relate que le salaire minimum a permis d'acheter 2,4 kg de riz par jour en 1996, alors qu'en 1982, il en permettait 3,8 Kg. Les consommateurs de riz sont pénalisés, tandis que ceux des deux autres ont vu leur pouvoir d'achat s'améliorer. Il est clair à travers cette analyse que le pouvoir d'achat en riz pour les pauvres urbains se détériore, ce qui explique le recours à ses substituts alimentaires.

Vu les différences régionales considérables, il sera important dans l'avenir de distinguer entre les zones urbaines et rurales et entre les différents régions du pays. Mais pour le cas de la zone rurale, nous ne disposons pas, pour le moment, des données fiables et comparables sur les salaires.

Tableau 41 -- Evolution du pouvoir d'achat

	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1994	1996
SMIG Privé Non Agricole	14,930	18,024	20,700	28,509	34,785	40,490	63,313	112,390
<i>Prix (FMG/kg)</i>								
Riz	132	228	358	428	569	810	1,238	1,534
Mais	241	258	350	237	257	467	669	957
Manioc	113	125	205	148	189	231	336	729
<i>Pouvoir d'achat (kg/jour de travail)</i>								
Riz	3.8	2.6	1.9	2.2	2.0	1.7	1.7	2.4
Mais	2.1	2.3	2.0	4.0	4.5	2.9	3.2	3.9
Manioc	4.4	4.8	3.4	6.4	6.1	5.8	6.3	5.1

Source: SPPM, INSTAT.

D. L'avenir

A l'avenir, à travers ces indicateurs et avec l'aide d'un modèle d'équilibre général, nous proposons de suivre, d'évaluer et d'anticiper l'impact de la politique économique sur le bien-être des ménages vulnérables. Un tel suivi des conditions de vie des population vulnérables et l'anticipation des grands facteurs influant sur leurs bien-être physique restent des priorités analytiques centrales dans la lutte contre la pauvreté. Nous espérons qu'une telle compréhension facilitera la mise en place d'un ensemble de politiques économiques qui favorisera une dynamique de croissance soutenable à long terme et qui profitera à toutes les couches de la population malagasy.

REFERENCES

- Andrianarison, François. 1996. "Structure et réformes fiscales à Madagascar." Antananarivo: Projet MADIO.
- Coury, Diane et Roubaud, François. 1977. "Le travail des enfants à Madagascar." Antananarivo: Projet MADIO.
- Dorosh, Paul A. 1990. Macroeconomic Adjustment and the Poor: The Case of Madagascar. Monograph 9, Cornell Food and Nutrition Policy Program. Ithaca, NY: Cornell University.
- Dorosh, Paul A. 1994. Structural Adjustment, Growth, and Poverty in Madagascar: A CGE Analysis. Monograph 17, Cornell Food and Nutrition Policy Program. Ithaca, NY: Cornell University.
- Dorosh, Paul A. and Haggblade, Steven. 1993. "Agriculture-led Growth: foodgrains versus Export Crops in Madagascar." Agricultural Economics (9):165-180.
- Dorosh, Paul A. and Sahn, David E. 1997. "Economic Reform in Africa." Journal of Policy Modeling.
- Heckman, James. 1979. "Sample Selection Bias as a Specification Error." Econometrica. (47)1:153-161.
- Hossain, Mahabub; Quasem, M.A.; Akash, M. Mokaddem; and Jabber, M.A. 1990. "Differential Impact of Modern Rice Technology: the Bangladesh Case." Dhaka: Bangladesh Institute of Development Studies.
- Institut National de la Statistique (INSTAT). 1997. Enquête Permanente auprès des Ménages: Rapport Communautaire. Antananarivo: INSTAT.
- Institut National de la Statistique (INSTAT). 1997. Recensement Général de la Population et de l'Habitat. Antananarivo: INSTAT.
- Institut National de la Statistique (INSTAT). 1995. Enquête Permanente auprès des Ménages: Rapport Principal. Antananarivo: INSTAT.
- Lipton, Michael and Ravallion, Martin. 1995. "Poverty and Policy." in J. Behrman and T.N. Srinivason, editors, Handbook of Development Economics, Volume III, Chapitre 41. Amsterdam: Elsevier Science.
- Minten, Bart. 1997. "Vivre avec des prix alimentaires variables: une analyse du marché des produits agricoles d'Antananarivo" Economie de Madagascar, Vol. 2 (octobre).

- Ravelosoa, Rachel et Roubaud, Francois. 1996. "Dynamique de la consommation de l'agglomération d'Antananarivo sur longue période: 1960-1995." Antananarivo: INSTAT, MADIO.
- Sahn, David E. 1996. Economic Reform and the Poor in Africa. Oxford: Clarendon Press.
- Secrétariat Technique de l'Ajustement. 1996. Document Cadre de Politique Economique 1996-1999. Antananarivo: Primature de la République de Madagascar.
- World Bank. 1990. World Development Report, 1990: Poverty. Washington, DC: World Bank.
- World Bank. 1996. Madagascar Poverty Assessment. Washington, DC: World Bank.
- Younger, Stephen D.; Sahn, David E.; Haggblade, Steven; and Dorosh, Paul A. 1996. "Tax Incidence in Madagascar: An Analysis Using Household Data." Antananarivo: Projet PASAGE.

ANNEXE A.

TABLEAUX ET GRAPHIQUES SUPPLEMENTAIRES

Tableau A.1 -- Consommation calorique par quintile de dépenses, Madagascar 1993/94

	Consommation calorique par personne par jour		
	Total	Urbain	Rural
Quintiles de dépenses			
1 (plus pauvres)	1,299	1,355	1,298
2	1,714	1,718	1,667
3	2,088	2,016	2,060
4	2,448	2,415	2,459
5 (plus riches)	2,909	2,904	3,014

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

Tableau A.2 -- Consommation calorique par source de nourriture

	Consommation calorique par personne par jour		
	Total	Urbain	Rural
Autoconsommation	1.212	433	1.424
Achats de nourriture	787	1.587	570
Paiements et transferts en nature	78	51	85
Total	2.077	2.071	2.079

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Tableau A.3 -- Anthropométrie des enfants moins de cinq ans, Madagascar 1993/94

	Croissance retardée (%)		Emaciation (%)	
	modérée*	sévère**	modérée*	sévère**
<i>Tout Madagascar</i>	50%	27%	16%	5%
<i>Milieu</i>				
urbain	47%	23%	13%	3%
rural	51%	28%	17%	5%
<i>Régions rurales</i>				
Fianarantsoa	53%	35%	18%	6%
Toamasina	57%	35%	17%	6%
Antananarivo	60%	31%	16%	3%
Toliary	49%	29%	14%	3%
Antsiranana	33%	17%	16%	5%
Mahajanga	35%	13%	20%	7%
<i>Sexe</i>				
mâle	50%	28%	18%	6%
femelle	50%	27%	14%	3%
<i>Age (mois)</i>				
0-11	35%	16%	20%	8%
12-23	57%	36%	22%	6%
24-35	50%	29%	15%	3%
36-48	50%	25%	12%	3%
49-60	60%	30%	9%	2%

* Moins de deux écarts types de la norme internationale.

**Moins de trois écarts types de la norme internationale.

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Tableau A.4 -- Anthropométrie des enfants moins de cinq ans, Madagascar 1993/94

Quintile de dépenses	Croissance retardée (%)		Emaciation (%)	
	modérée*	sévère**	modérée*	sévère**
<i>Zones rurales</i>				
1 (plus pauvres)	50,9%	28,0%	16,5%	4,8%
2	57,4%	30,5%	18,1%	5,2%
3	47,0%	27,7%	15,9%	4,5%
4	49,8%	28,8%	16,6%	5,3%
5 (plus riches)	38,8%	21,2%	14,4%	3,4%
<i>Zones urbaines</i>				
1 (plus pauvres)	55,1%	30,1%	12,7%	3,4%
2	59,1%	34,0%	15,4%	3,7%
3	35,0%	17,8%	14,7%	4,7%
4	45,7%	18,4%	11,9%	3,7%
5 (plus riches)	37,6%	16,1%	8,5%	1,0%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

Tableau A.5 -- Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages ruraux à Madagascar

Mesures de vulnérabilité	Dépenses par tête				Consommation calorifique par tête			
	Dépenses (000 FMG par an)		Logarithme de dépenses		Calories		Logarithme des calories consommées	
Facteurs explicatifs	coefficient	écart type	coefficient	écart type	coefficient	écart type	coefficient	écart type
<i>Terres (ha/capita)</i>								
paddy irrigué possédées	130	25	0.37	0.05	603	105	0.29	0.05
autres terres possédées	58	6	0.11	0.01	147	25	-0.01	0.04
paddy irrigué, gratuit	6	19	0.01	0.04	-11	79	0.04	0.02
autres terres gratuit	35	11	0.09	0.02	96	45	0.07	0.01
cultivées en métayage ou en lc	-7	14	0.00	0.03	46	53	0.03	0.03
<i>Main d'oeuvre adulte (nombre/capita)</i>								
hommes	416	28	0.95	0.06	1,088	118	0.29	0.06
femmes	102	29	0.45	0.06	551	123	0.00	0.00
<i>Education (années)</i>								
hommes	3	2	0.01	0.00	-10	8	0.50	0.06
femmes	5	2	0.01	0.00	-17	9	-0.01	0.00
<i>Effectifs en cheptel (nombre/capita)</i>								
animaux de traits	21	16	0.06	0.04	151	68	0.08	0.03
boeufs	12	2	0.03	0.00	31	8	0.02	0.00
ovins, caprins, porcins	7	4	0.02	0.01	-18	16	-0.01	0.01
volailles	8	1	0.02	0.00	44	6	0.02	0.00
<i>Transferts reçus ('000 FMG/capita)</i>								
Femme chef de ménage (= 1)	1.3	0.1	0.00	0.00	3	1	0.00	0.00
<i>Régions (Antananarivo = 0)</i>								
Antsiranana	92	21	0.24	0.05	-328	83	-0.19	0.04
Mahajanga	93	18	0.22	0.04	-211	72	-0.10	0.04
Fianarantsoa	74	15	0.17	0.03	-61	61	-0.06	0.03
Toamasina	58	17	0.16	0.04	-244	68	-0.11	0.03
Toliary	-4	17	-0.08	0.04	-195	68	-0.13	0.03
<i>Infrastructure rurale</i>								
routes secondaires (distance e	0	0	0.00	0.00	1	1	0.00	0.00
poste (distance en km)	-1	0	0.00	0.00	-2	1	0.00	0.00
électricité dans village (=1)	119	22	0.21	0.05	-105	91	-0.07	0.05
<i>Constante de régression</i>								
	75	16	12	0.03	1,751	63	7	0.03
<i>N</i>								
	2486		2,486		2,310		2,310	
<i>R carré, ajusté</i>								
	0.27		0.32		0.13		0.12	

Source: Régressions MCO effectuées a base des données EPM. Pour la significativité des coefficients, voir tableau 2.

Tableau A.6 -- Facteurs déterminant le niveau de consommation des ménages urbains a Madagascar

Mesures de vulnérabilité	Dépenses par tête				Consommation calorique par tête			
	Dépense (000 FMG par an)		Logarithme de dépenses		Calories		Logarithme des calories consommées	
	coefficient	écart type	coefficient	écart type	coefficient	écart type	coefficient	écart type
<i>Terres (ha/capita)</i>								
paddy irrigué possédées	44	90	0.14	0.12	622	160	0.25	0.08
autres terres possédée	88	51	0.14	0.07	205	94	0.11	0.05
paddy irrigué, gratuit	244	160	0.31	0.21	792	282	0.30	0.14
autres terres gratuit	-219	102	-0.25	0.13	342	185	0.16	0.09
cultivée en métayage ou en loc	-78	137	0.09	0.18	62	291	0.12	0.15
<i>Main d'oeuvre adulte (nombre/capita)</i>								
hommes	440	66	0.76	0.09	935	123	0.42	0.06
femmes	359	65	0.63	0.08	660	118	0.33	0.06
<i>Education (année)</i>								
hommes	19	3	0.03	0.00	6	6	0.00	0.00
femmes	25	4	0.05	0.00	20	6	0.01	0.00
<i>Effectifs en cheptel (nombre/capita)</i>								
animaux de traits	-132	85	-0.12	0.11	299	156	0.15	0.08
boeufs	61	21	0.08	0.03	67	47	0.04	0.02
ovins,caprins,porcins	33	21	0.03	0.03	81	42	0.03	0.02
volaille	0	3	0.00	0.00	24	5	0.01	0.00
Transferts reçu ('000 FMG/capita,	0	0	0.00	0.00	0	0	0.00	0.00
Femme chef de ménage (= 1)	45	29	0.11	0.04	47	53	0.01	0.03
<i>Région (Antananarivo = 0)</i>								
Antsiranana	137	43	0.27	0.06	230	80	0.11	0.04
Mahajanga	12	38	0.01	0.05	3	69	0.00	0.03
Fianarantsoa	-108	35	-0.15	0.04	54	63	0.03	0.03
Toamasina	37	37	0.13	0.05	-13	66	0.02	0.03
Toliary	-44	38	-0.05	0.05	-17	70	-0.01	0.04
<i>Constante de régression</i>								
	62	0	12.03	0.04	1,419	60	7.20	0.03
<i>N</i>								
	1,930		1,930		1821		1821	
<i>R carré, ajusté</i>								
	0.21		0.31		0.13		0.12	

Source: Régressions MCO effectuées a base des données EPM. Pour la significativité des coefficients, voir tableau 2.

Tableau A.7 -- Distribution des superficies cultivées (pourcentages cumulés)

Ménages	Terres cultivées		Terres irriguées	
	1984	1994	1984	1994
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,4	0,0	0,0		0,0
2,6		0,0	0,4	0,0
7,2	0,8	0,1		0,0
13,1		0,5	3,5	0,0
20,5	5,1	1,6		0,0
33,7		4,6	14,0	0,0
37,9	14,1	5,5		0,0
51,3		11,8	26,3	0,6
55,0	26,4	14,5		1,4
73,9		33,4	47,9	13,7
76,6	48,2	35,7		15,6
87,0		51,7	65,8	32,7
88,1	64,5	53,4		34,1
98,8		84,5	92,7	76,2
99,0	90,4	85,7		77,7
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sources: Recensement National Agricole (RNA, 1984) et Enquête auprès des Ménages (EPM, 1994).

Tableau A.8 -- Ventes et achats de terres en milieu rural au cours des cinq dernières années

Quintile de dépenses	Pourcentage des ménages ruraux qui ont	
	vendu de la terre	acheté de la terre
1 (plus pauvre)	5,3%	8,1%
2	3,2%	11,7%
3	2,5%	9,2%
4	2,3%	7,4%
5 (plus riche)	0,6%	10,5%
tous	2,9%	9,4%

Source: calculs à partir des données de l'EPM.

Tableau A.9 -- Provenance des terres non-utilisées (tous ménages)

Quintile de dépenses	Donnée			Abandonnée
	en location	en métayage	gratuitement	
1 (plus pauvre)	14,5%	15,9%	1,5%	22,1%
2	22,8%	6,3%	7,8%	29,3%
3	27,3%	12,7%	18,0%	33,9%
4	5,7%	22,7%	3,1%	8,6%
5 (plus riche)	29,8%	42,4%	69,7%	6,1%
tous	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
superficies (ha)	14.107	30.820	26.357	36.664

Source: calculs a partir des données de l'EPM.

Tableau A.10 -- Provenance des terres utilisées (tous ménages)

Quintile de dépense	Héritée	Achetée	Utilisée gratuitement	Reçue		
				du village	en location	en métayage
1 (plus pauvre)	23,2%	13,3%	19,2%	20,2%	14,1%	9,4%
2	20,5%	20,1%	22,5%	18,2%	28,3%	43,2%
3	19,0%	23,7%	16,9%	23,4%	18,6%	20,9%
4	17,1%	20,2%	25,5%	17,3%	21,9%	18,0%
5 (plus riche)	20,1%	22,7%	15,9%	20,9%	17,1%	8,4%
tous	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
superficies (ha)	2.085.460	404.496	760.399	455.326	110.598	166.710

Source: calculs a partir des donnée de l'EPM.

Tableau A.11 -- Taux de Chômage

Catégorie de travailleurs	Quintile de dépenses					Ensemble
	1 pauvres	2	3	4	5 riches	
Milieu Rural						
Chef de ménage						
homme	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
femme	0,01	0,00	0,02	0,03	0,02	0,02
Femmes mariées	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01
Enfants (7-18 ans)	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01
Autres adultes (18+ ans)	0,01	0,03	0,00	0,00	0,03	0,01
Total	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Milieu Urbain						
Chef de ménage						
homme	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
femme	0,08	0,03	0,04	0,07	0,04	0,05
Femmes mariées	0,01	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03
Enfants (7-18 ans)	0,07	0,03	0,08	0,07	0,03	0,06
Autres adultes (18+ ans)	0,15	0,11	0,21	0,17	0,18	0,17
Total	0,08	0,04	0,08	0,07	0,06	0,06

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

Tableau A.12 -- Mobilité de la main d'oeuvre en milieux urbain et rural

Mobilité	Quintile de dépenses					ensemble
	1 (plus pauvres)	2	3	4	5	
Milieu rural						
<i>Jamais vécu ailleurs</i>	79%	74%	71%	67%	54%	71%
<i>Raison du déplacement parmi ceux qui ont déménagé</i>						
recherche du travail	5%	8%	8%	10%	13%	9%
transféré par employeur	2%	1%	4%	7%	9%	4%
cherche une meilleure vie	11%	14%	19%	19%	19%	16%
éducation	1%	1%	3%	2%	2%	2%
mariage	22%	22%	18%	18%	14%	19%
autre raison familiale	54%	42%	41%	36%	30%	41%
autre	4%	12%	6%	8%	13%	9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Milieu urbain						
<i>Jamais vécu ailleurs</i>	70%	62%	54%	48%	42%	51%
<i>Raison du déplacement parmi ceux qui ont déménagé</i>						
recherche du travail	8%	11%	9%	10%	14%	11%
transféré par employeur	2%	7%	6%	9%	11%	9%
cherche une meilleure vie	10%	24%	21%	20%	18%	19%
éducation	4%	2%	4%	11%	10%	8%
mariage	12%	10%	10%	9%	9%	10%
autre raison familiale	54%	37%	36%	31%	28%	33%
autre	11%	9%	15%	10%	9%	10%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Tableau A.13 -- Employeurs, par quintile de dépenses

Quintile de dépenses	Employeur				autres employé	Total
	autres ménages	entreprises	état	org. ext.		
1 (plus pauvres)	78%	14%	5%	0%	3%	100%
2	72%	17%	9%	0%	1%	100%
3	49%	37%	13%	0%	1%	100%
4	41%	37%	20%	2%	1%	100%
5 (plus riches)	25%	37%	35%	2%	1%	100%

Source: Calculs sur la base des données de l'EPM.

Tableau A.14 -- Actif des ménages géré par des femmes

	Tous ménages	Homme chef	Femme chef				
			tous	div/sep	veuves	célib	autres
1. Accès à la terre (hectares par personne)							
a. possession							
paddy	0,124	0,132	0,092	0,094	0,082	0,150	0,070
autres cultures	0,147	0,153	0,119	0,131	0,120	0,072	0,077
total	0,270	0,285	0,211	0,225	0,202	0,222	0,148
b. cultivée sans frais							
paddy	0,046	0,046	0,045	0,048	0,042	0,022	0,061
autres cultures	0,062	0,065	0,048	0,055	0,047	0,003	0,047
total	0,108	0,111	0,093	0,103	0,089	0,025	0,108
c. métayage/location							
paddy	0,025	0,027	0,019	0,022	0,017	0,018	0,000
autres cultures	0,006	0,005	0,008	0,013	0,004	0,001	0,000
total	0,031	0,032	0,027	0,035	0,021	0,018	0,000
d. donnée en location							
paddy	0,001	0,001	0,004	0,005	0,001	0,013	0,007
autres cultures	0,008	0,006	0,018	0,016	0,027	0,003	0,000
total	0,010	0,007	0,022	0,021	0,028	0,015	0,007
e. total cultivée							
paddy	0,191	0,200	0,151	0,159	0,140	0,177	0,125
autres cultures	0,201	0,213	0,152	0,178	0,136	0,073	0,124
total	0,392	0,413	0,302	0,337	0,276	0,249	0,249
2. Main d'oeuvre adulte							
par ménage	1,8	1,9	1,3	1,1	1,5	1,2	1,3
hommes par personne	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
femmes par personne	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,6	0,3
adultes par personne	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,6	0,4
3. Effectifs des troupeaux possédés (animaux par personne)							
animaux de trait	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
boeufs	0,6	0,6	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
porcs, chèvres, moutons	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
volailles	1,9	2,0	1,5	1,6	1,3	1,7	1,2

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau A.15 -- Niveau de vie des ménages gérés par des femmes

	Tous ménages	Homme chef	Femme chef				
			tous	div/sep	veuves	célib	autres
<i>Dépenses par tête ('000 FMG par an)</i>							
Rural	322	319	338	346	310	458	352
Urbain	517	516	523	517	416	804	591
Tout Madagascar	363	358	384	383	335	626	393
<i>Consommation calorique par tête (Kcal/jour)</i>							
Rural	2078	2093	2010	1957	2041	2281	2063
Urbain	2071	2065	2090	2125	1972	2320	2067
Tout Madagascar	2077	2088	2031	1998	2023	2300	2064
<i>Croissance retardée des enfants moins de cinq ans</i>							
Rural	51%	52%	46%	47%	51%	61%	19%
Urbain	47%	47%	43%	51%	40%	29%	36%
Tout Madagascar	50%	51%	45%	47%	48%	45%	22%
<i>Emaciation des enfants moins de cinq ans</i>							
Rural	17%	16%	21%	15%	26%	0%	39%
Urbain	13%	12%	19%	21%	16%	34%	5%
Tout Madagascar	16%	15%	20%	16%	23%	17%	33%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau A.16 -- Distribution des ménages gérés par des femmes à travers des quintiles de dépenses

	Tous ménages	Homme chef	Femme chef				
			tous	div/sep	veuves	célib	autres
Ménages ruraux							
Quintile 1 (plus pauvre)	100,0%	83,8%	16,2%	9,0%	6,2%	0,3%	0,7%
Quintile 2	100,0%	84,6%	15,4%	6,6%	7,1%	0,3%	1,4%
Quintile 3	100,0%	82,1%	17,9%	9,2%	7,0%	0,9%	0,8%
Quintile 4	100,0%	81,6%	18,4%	9,8%	7,2%	0,9%	0,5%
Quintile 5	100,0%	77,1%	22,9%	11,0%	7,4%	1,9%	2,6%
Ménage urbains							
Quintile 1 (plus pauvre)	100,0%	78,6%	21,4%	7,4%	11,8%	0,9%	1,3%
Quintile 2	100,0%	77,8%	22,2%	14,0%	6,6%	1,3%	0,3%
Quintile 3	100,0%	76,5%	23,5%	10,7%	9,3%	2,7%	0,8%
Quintile 4	100,0%	77,9%	22,1%	9,8%	6,7%	4,5%	1,1%
Quintile 5	100,0%	74,7%	25,3%	11,6%	6,3%	5,9%	1,5%
Tout Madagascar							
Quintile 1 (plus pauvre)	100,0%	83,2%	16,8%	8,4%	7,3%	0,4%	0,7%
Quintile 2	100,0%	82,8%	17,2%	7,8%	7,6%	0,3%	1,5%
Quintile 3	100,0%	82,1%	17,9%	10,5%	5,8%	1,2%	0,4%
Quintile 4	100,0%	79,1%	20,9%	9,6%	9,0%	1,2%	1,1%
Quintile 5	100,0%	77,4%	22,6%	10,8%	6,4%	3,4%	2,0%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau A.17 -- Gestion des enfants par des femmes chef de ménage

	Tous ménages	Homme chef	Femme chef				
			tous	div/sep	veuves	célib	autres
<i>1. Qui s'occupe des enfants pendant la journée?</i>							
a. mère	87%	86%	57%	60%	48%	77%	69%
b. autre membre de la famille	11%	12%	40%	38%	50%	21%	10%
c. q.q'un hors de la famille	2%	2%	4%	2%	3%	3%	21%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<i>2. Allaitement</i>							
a. oui	98%	98%	98%	97%	99%	95%	100%
b. sevré à quel âge (mois)	16	16,0	16,0	14,5	17,1	18,4	19,8
c. introduction des aliments autres que le lait maternel (âge en mois)	4,2	4,2	4,2	4,2	4,0	4,5	4,1
<i>3. Fécondité</i>							
a. nombre d'enfants né(e)s	3,8	4	3,1	3,2	3,6	1	3,7
b. nombre d'enfants voulus	6,1	6,3	5,3	4,9	5,7	4	7,2
c. pourcentage des grossesses qui aboutissent à une naissance vive	91%	91%	89%	87%	92%	82%	93%
d. taux de survie (pourcentage enfants nés qui sont toujours vivants)	86%	86%	83%	84%	81%	83%	85%
e. utilise une contraception réç	14%	15%	10%	10%	10%	12%	4%

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM).

Tableau A.18 -- Recettes fiscales, 1994-1997 (milliards de FMG)

Recettes budgétaires	1994	1995	1996	1997
<i>Impôts indirects</i>				
taxes à l'importation	320	590	732	936
taxes sur biens et services	202	299	342	408
taxes à l'exportation	16	44	19	7
total	537	932	1.092	1.351
<i>Impôts directs</i>				
sur revenus et profits	151	168	258	317
autres	15	21	24	33
total	165	189	282	350
<i>Recettes non-fiscales</i>	46	28	30	48
<i>Total</i>	748	1.149	1.405	1.749

Source: Opérations Globales du Trésor.

Tableau A.19 -- Garanties exigées, par source de crédit

Sources des emprunts	Garantie (pourcentage)						totale
	aucune	terres	cheptel	maison	récoltes	autres	
banques et autres crédits formel	49	24	6	6	4	12	100
famille/voisins	93	1	1	0	4	2	100
commerçants	90	0	0	0	5	5	100
autres privés	68	9	3	0	6	14	100
églises et autres inst.	85	1	4	0	5	5	100

Source: Calculs sur la base des données de l'Enquête Permanente Auprès des Ménages.

Tableau A.20 -- Caractéristiques des groupes de ménages malagasy, 1993/94

	Ménages urbains				Ménage ruraux agricoles								Ruraux non-agricoles		Tous															
	1		2		3		4		5		6		7			8		9		10		11		12		13		14		
	Urb-1	Urb-2	Urb-3	Urb-4	Pet-HP	Gr-HP	Pet-est	Gr-est	Pet-sud	Gr-sud	Pet-ou	Gr-ou	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	Rur-p	Rur-r	0,0%		
Activité principale agricole	15,0%	22,4%	41,9%	43,4%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0,0%	0,0%	64,3%			
Démographie																														
Femme chef de ménage	12,0%	21,4%	0,0%	100,0%	15,1%	11,6%	21,6%	16,4%	22,6%	16,0%	21,2%	22,6%	13,2%	24,0%	19,1%															
Personnes par ménage	4,5	5,1	5,6	4,3	5,3	4,3	5,3	3,9	5,3	3,3	5,3	3,8	6,0	3,7	4,9															
Equivalents adultes	3,9	4,4	4,7	3,8	4,4	3,7	4,4	3,3	4,3	2,9	4,3	3,2	4,8	3,2	4,1															
Mâles	2,2	2,5	2,8	1,6	2,8	2,3	2,6	2,0	2,6	1,7	2,6	1,9	2,8	1,9	2,4															
Femelles	2,3	2,6	2,7	2,7	2,6	2,0	2,7	1,9	2,7	1,6	2,7	1,9	3,1	1,9	2,5															
Enfants: 0 - 4,9 ans	0,6	0,7	0,9	0,5	1,0	0,6	1,1	0,7	1,0	0,5	1,0	0,6	1,3	0,6	0,9															
Enfants: 5 - 14,9 ans	1,1	1,3	1,6	1,0	1,5	0,9	1,5	0,9	1,6	0,7	1,6	0,9	2,0	0,8	1,4															
Jeunes: 15 - 21,9 ans	0,6	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,5	0,8	0,5	0,7	0,6	0,7															
Adultes: 22 - 49,9 ans	2,0	1,9	1,8	1,3	1,6	1,3	1,5	1,2	1,4	1,2	1,3	1,3	1,7	1,4	1,5															
Adultes: 50 - 64,9 ans	0,1	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3															
Adultes: 65 ans ou plus	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,1	0,2															
Terre possédée (ha/capita)																														
Total	0,048	0,091	0,133	0,087	0,128	0,953	0,153	1,481	0,199	0,750	0,161	0,807	0,444	0,614	0,378															
Paddy, non-irriguée	0,007	0,011	0,022	0,013	0,010	0,072	0,030	0,398	0,010	0,046	0,038	0,196	0,133	0,186	0,080															
Paddy, irriguée	0,018	0,034	0,038	0,022	0,040	0,274	0,035	0,303	0,037	0,101	0,075	0,314	0,078	0,120	0,090															
Autre, non-irriguée	0,004	0,010	0,004	0,018	0,002	0,040	0,003	0,064	0,007	0,043	0,003	0,012	0,041	0,054	0,021															
Autre, irriguée	0,019	0,036	0,069	0,034	0,076	0,568	0,085	0,716	0,145	0,560	0,044	0,284	0,192	0,254	0,187															
Cheptel (par ménage)																														
Bétail	0,07	0,05	0,18	0,07	0,48	0,97	0,25	0,90	1,00	2,92	1,30	2,82	0,14	0,32	0,63															
Ovins, porcins, caprins	0,09	0,07	0,08	0,08	0,12	0,26	0,08	0,11	0,14	0,47	0,03	0,03	0,05	0,07	0,10															

Source : Calculs à partir des données de l'EPM.

Tableau A.21 -- Distribution des ménages par superficie de terres possédées, Madagascar 1993/94

Groupes de ménages	Distribution des ménages (pourcent) par superficie possédée (ha per capita)					
	0 - 0.001	0.001 - 0.09	0.1 - 0.19	0.2 - 0.39	0.4 - 0.79	0.8 ou plus
1. Urbain - très qualifié	81,5	8,4	4,0	2,9	2,2	1,1
2. Urbain - qualifié	67,4	18,4	4,6	3,0	3,2	3,4
3. Urbain - sans qualification, homme chef	47,3	24,0	8,6	9,4	6,5	4,2
4. Urbain - sans qualification, femme chef	61,5	19,0	3,7	8,5	5,3	2,0
5. Rural plateau - petit cultivateur	5,0	45,5	23,4	26,2	0,0	0,0
6. Rural plateau - grand cultivateur	0,0	0,0	0,0	0,0	55,0	45,0
7. Rural est - petit cultivateur	5,1	37,0	23,7	34,2	0,0	0,0
8. Rural est - grand cultivateur	0,0	0,0	0,0	0,0	55,9	44,1
9. Rural sud - petit cultivateur	5,9	14,5	25,9	53,7	0,0	0,0
10. Rural sud - grand cultivateur	0,0	0,0	0,0	0,0	70,3	29,8
11. Rural ouest - petit cultivateur	17,9	17,8	22,3	42,0	0,0	0,0
12. Rural ouest - grand cultivateur	0,0	0,0	0,0	0,0	71,1	28,9
13. Rural non-agricole - pauvre	12,1	20,8	15,5	18,8	16,0	16,9
14. Rural non-agricole - riche	25,1	14,0	9,8	12,5	17,5	21,2
Total	19,8	21,4	13,5	18,7	15,3	11,4

Source : Calculs à partir des données de l'EPM.

Tableau A.22 – Production, consommation et commercialisation du riz, par groupe de ménages

Groupes de ménage	Production			Ventes		Achats		Consommation		Achats nets	Disponibilité* - consommation		
	Kg (paddy)	Kg (riz)	FMG	Kg	FMG	Kg	FMG	Kg	FMG	Kg	Kg	en % de la consommation	
												Kg	%
1. Urbain - très qualifié	60	39	24.769	19	2.423	113	89.010	132	100.660	94	2	1%	
2. Urbain - qualifié	81	53	38.380	9	4.904	110	86.835	133	99.005	101	21	16%	
3. Urbain - sans qualification, homme chef	95	62	68.254	17	6.551	83	67.390	120	89.817	66	8	7%	
4. Urbain - sans qualification, femme chef	66	43	44.893	15	5.069	93	74.561	128	134.583	78	-7	-6%	
5. Rural plateau - petit cultivateur	195	127	113.681	23	7.114	25	19.126	98	56.318	2	31	31%	
6. Rural plateau - grand cultivateur	432	281	186.527	103	38.879	17	12.437	158	73.271	-86	37	23%	
7. Rural est - petit cultivateur	165	107	96.067	20	5.935	37	30.336	108	74.120	17	16	15%	
8. Rural est - grand cultivateur	287	186	95.862	33	11.379	38	30.792	150	98.056	5	41	28%	
9. Rural sud - petit cultivateur	66	43	32.933	12	4.010	14	11.197	40	25.569	2	4	11%	
10. Rural sud - grand cultivateur	111	72	30.150	14	5.483	11	8.599	73	30.905	-3	-4	-5%	
11. Rural ouest - petit cultivateur	222	144	56.132	49	13.862	45	26.297	142	77.939	-4	-2	-1%	
12. Rural ouest - grand cultivateur	568	369	58.881	140	52.009	21	11.997	201	113.666	-119	50	25%	
13. Rural non-agricole - pauvre	125	81	58.347	22	6.201	35	23.776	89	47.058	13	5	6%	
14. Rural non-agricole - riche	253	165	84.096	76	22.016	64	44.472	143	83.803	-12	9	6%	
Total	187	121	77.317	35	11.436	47	35.409	117	73.058	12	16	14%	

Source : Calculs effectués à partir des données de l'EPM.

* Disponibilité = production - ventes + achats.

Tableau A.23 – Incidence de pauvreté par groupe de ménages, Madagascar 1993/94

Groupes de ménages	Population (1000)	Depenses reele par capita par an (1000 FMG)	Pourcentage de la population en pauvreté*	Pourcentage entre la ligne et 20% en dessous	Pourcentage entre la ligne et 20 en dessus
1. Urbain - tres qualifie	442	923	4,58	2,50	4,70
2. Urbain - qualifie	832	545	29,19	11,69	7,66
3. Urbain - sans qualification, homme chef	1.055	331	55,29	12,87	13,93
4. Urbain - sans qualification, femme chef	313	406	52,15	12,41	12,20
5. Rural plateau - petit cultivateur	2.398	240	74,67	12,89	8,05
6. Rural plateau - grand cultivateur	474	366	40,69	13,59	16,59
7. Rural est - petit cultivateur	1.261	297	70,69	12,08	7,85
8. Rural est - grand cultivateur	583	478	39,29	12,14	13,21
9. Rural sud - petit cultivateur	756	222	80,36	5,92	7,36
10. Rural sud - grand cultivateur	306	348	56,12	8,68	8,27
11. Rural ouest - petit cultivateur	939	286	70,77	16,81	11,11
12. Rural ouest - grand cultivateur	340	465	41,05	9,63	9,52
13. Rural non-agricole - pauvre	1.710	240	73,28	11,83	10,87
14. Rural non-agricole - riche	925	502	27,34	9,37	15,43
Total	12.333	363	58,42	11,60	10,25

Source: calculs a partir de l'EPM.

* Utilisant la ligne de pauvreté de 248,000 FMG par personne par an (Banque Mondiale, 1996)

Tableau A.24 -- Dépenses par quintile, ménages urbains et ruraux ensembles

Produits	Quintile de dépenses					Tous
	1	2	3	4	5	
Riz	24,2%	27,2%	27,7%	23,8%	17,8%	24,1%
Mais	2,4%	1,5%	1,4%	1,2%	0,6%	1,4%
Autres céréales	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Manioc	4,8%	5,2%	4,6%	4,5%	3,2%	4,5%
Tubercules	3,3%	3,4%	2,7%	2,6%	1,4%	2,7%
Haricot	1,5%	1,5%	1,5%	1,9%	1,5%	1,6%
Fruit	2,7%	2,4%	2,3%	2,5%	3,2%	2,6%
Légumes	2,1%	1,9%	2,2%	2,4%	2,7%	2,2%
Viande	2,5%	3,4%	3,6%	4,7%	6,2%	4,1%
Poisson	1,2%	1,5%	1,7%	2,3%	2,4%	1,8%
Lait	0,4%	0,3%	0,6%	0,6%	1,3%	0,6%
Huiles	0,6%	0,9%	1,0%	1,3%	1,5%	1,1%
Sucre	1,8%	2,5%	2,7%	2,5%	2,3%	2,4%
Pain	0,4%	0,6%	0,7%	1,0%	1,4%	0,8%
Aliments préparés	0,5%	0,7%	0,5%	0,6%	2,1%	0,9%
Sel	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%
Boissons	0,3%	0,2%	0,2%	0,3%	0,5%	0,3%
Alcool	0,4%	0,5%	0,5%	0,7%	1,2%	0,7%
Vêtements	5,4%	5,8%	5,5%	5,3%	6,2%	5,6%
Loyer imputé	31,9%	25,4%	23,6%	21,8%	16,5%	23,8%
Energie	2,0%	2,2%	2,6%	3,0%	3,7%	2,7%
Articles ménagers	2,6%	2,9%	3,1%	3,3%	4,5%	3,3%
Loisirs	0,3%	0,3%	0,6%	0,9%	2,1%	0,8%
Soins médicaux	1,5%	1,7%	1,8%	2,0%	2,5%	1,9%
Articles personnels	2,4%	2,8%	2,9%	3,4%	4,4%	3,2%
Transport	0,4%	0,5%	0,9%	1,2%	2,5%	1,1%
Education	0,8%	0,7%	0,8%	1,0%	1,1%	0,9%
Tabac	1,7%	1,9%	2,0%	2,0%	2,5%	2,0%
Transferts	0,6%	0,7%	0,8%	1,3%	2,4%	1,1%
Autres aliments	0,4%	0,5%	0,3%	0,7%	1,1%	0,6%
Autres produits non-alime	0,2%	0,2%	0,4%	0,6%	0,6%	0,4%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

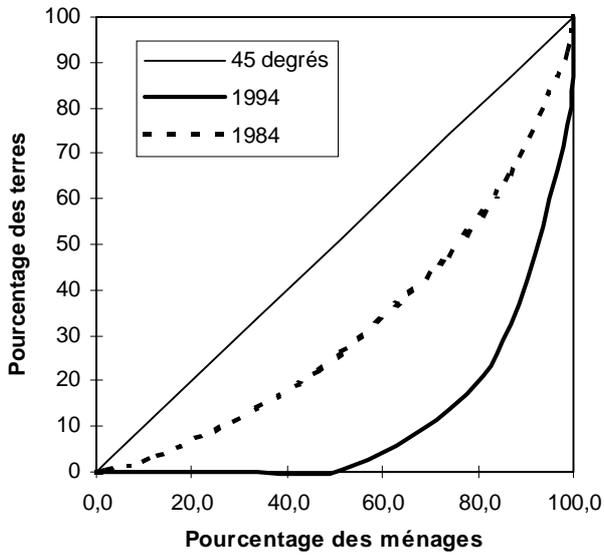
Source : Calculs à partir des données de l'EPM.

Tableau A.25 – Niveau et source de revenu par quintile de dépenses, Madagascar 1993/94

Quintile de dépenses	Revenu total net per capita (1000 FMG)	Revenu net par source					Valeur totale des cultures agricoles					
		Cultures agricoles	Autre agriculture	Salaires	Entreprises non-agricoles	Transferts reçus	Total	Riz	Café	Vanille	Autre cultures	Total
Tous ménages												
1er (plus pauvres)	80	57,1%	4,5%	18,7%	7,8%	11,8%	100,0%	41,7%	3,0%	1,2%	54,1%	100,0%
2ème	139	57,6%	4,5%	18,7%	8,5%	10,7%	100,0%	45,3%	3,4%	1,5%	49,8%	100,0%
3ème	203	53,4%	3,0%	22,6%	8,1%	12,9%	100,0%	47,8%	3,4%	1,5%	47,3%	100,0%
4ème	288	46,0%	3,7%	24,8%	10,5%	15,1%	100,0%	43,0%	4,3%	0,8%	51,9%	100,0%
5ème (plus riches)	710	34,8%	2,2%	33,5%	13,3%	16,3%	100,0%	39,7%	4,8%	0,6%	54,9%	100,0%
Tous	283	49,8%	3,6%	23,6%	9,6%	13,4%	100,0%	43,7%	3,7%	1,2%	51,4%	100,0%
Ruraux												
1er (plus pauvres)	70	61,7%	4,6%	14,9%	7,2%	11,6%	100,0%	40,9%	3,0%	1,2%	54,9%	100,0%
2ème	128	59,9%	4,5%	16,7%	8,2%	10,7%	100,0%	44,0%	3,7%	1,5%	50,8%	100,0%
3ème	169	62,1%	3,5%	16,6%	6,2%	11,6%	100,0%	50,5%	3,5%	1,4%	44,5%	100,0%
4ème	255	57,8%	3,8%	18,2%	7,5%	12,6%	100,0%	45,8%	4,1%	1,2%	48,9%	100,0%
5ème (plus riches)	543	52,8%	2,7%	19,1%	9,5%	15,9%	100,0%	41,7%	6,1%	0,8%	51,4%	100,0%
Tous	233	58,9%	3,8%	17,1%	7,7%	12,5%	100,0%	44,6%	4,0%	1,2%	50,1%	100,0%
Urbains												
1er (plus pauvres)	146	28,0%	3,8%	43,2%	12,9%	12,1%	100,0%	43,7%	1,9%	0,8%	53,5%	100,0%
2ème	243	20,2%	3,0%	43,4%	16,3%	17,2%	100,0%	39,1%	0,8%	0,3%	59,9%	100,0%
3ème	350	12,1%	1,7%	49,3%	20,8%	16,1%	100,0%	29,9%	1,6%	0,0%	68,4%	100,0%
4ème	510	9,2%	1,8%	55,5%	17,5%	16,0%	100,0%	35,6%	1,5%	0,6%	62,4%	100,0%
5ème (plus riches)	1150	6,0%	2,9%	51,9%	17,0%	22,1%	100,0%	33,7%	1,4%	0,8%	64,1%	100,0%
Tous	475	15,2%	2,7%	48,6%	16,9%	16,6%	100,0%	37,1%	1,5%	0,5%	60,9%	100,0%

Source : Calculs effectués à partir des données de l'EPM.

Graphique A.1 – Distribution des terres irriguées



Source: EPM et RNA (1984).

ANNEXE B. DONNEES EPM SUR LES DEPENSES

A. Définition de dépenses

Comme mesure de bien-être, nous avons utilisé *dépenses* au lieu des *revenus*. Deux raisons principales dictent ce choix. D’abord, les données sur les dépenses sont normalement enregistrées avec moins d’erreurs que celles sur les revenus. Et, en deuxième lieu, les dépenses sont plus étroitement corrélées avec le revenu permanent que n’est le revenu courant.

Notre mesure de dépenses s’est fondé principalement sur la consommation. Donc, tous les produits consommés par le ménage y sont inclus, qu’ils proviennent de la production du ménage, des achats, des cadeaux reçus ou des paiements en nature. Bien entendu, il faut faire attention afin d’éviter de compter deux fois le même élément. A la consommation directe du ménage, nous ajoutons la valeur des transferts envoyés par le ménage aux autres ménages ou aux institutions. L’implication de cette pratique, standard d’ailleurs, est que le fait de donner aux autres confère une utilité positive au ménage. Donner aux autres, c’est un bien. L’implication de cette convention est qu’un ménage avec le même niveau de consommation qu’un autre, mais qui donnent davantage des transferts, se sent “mieux”.

B. Valorisation des dépenses

Les composants des dépenses comprennent l’achat des biens et services, l’autoconsommation des produits alimentaires et non-alimentaires, la consommation des dons et paiements en nature, ainsi que les transferts accordés aux autres ménages. Les produits alimentaires et non-alimentaires sont inclus, sauf dans le cas des biens d’investissement. Puisqu’une faible minorité seulement de ménages sont locataires (755 sur 4.508), nous avons calculé un loyer imputé qui prend en compte la qualité et la valeur du logement occupé par les propriétaires.¹ Par la suite, nous avons attribué la valeur implicite de ces services immobiliers aux ménages qui résident dans leurs propres maisons.

Après avoir valorisé tous les éléments des dépenses, et sachant qu’il existe des variations marquées des prix entre régions, nous les avons déflatées par un indice régional des prix développé par la Banque Mondiale (1996). Nous avons employé ces indices (tableau B.1), avec leurs distinction entre les prix urbains et ruraux, afin de transformer les valeurs nominaux en valeurs réels. Nous avons exploré également la possibilité d’une variation temporelle, au cours de l’année de l’Enquête Permanente auprès des Ménages (EPM). Mais ceci n’était pas apparent à travers les données, donc nous n’avons pas appliqué des déflateurs temporels.

¹ Voir Annexe C, suivant, pour les détails de ce calcul.

Tableau B.1 -- Indices des prix régionaux

Faritany	Indice des prix	
	urbain	rural
Antananarivo	1.08	0.99
Fianarantsoa	0.97	0.81
Toamasina	0.97	0.82
Mahajanga	1.13	0.91
Toliara	1.15	1.06
Antsiranana	1.06	1.05

Source: Banque Mondiale (1996)

Puisque la taille des ménages varie considérablement, nous avons utilisé dépenses *per capita* comme notre mesure principale de bien-être. Bien qu'il soit possible d'appliquer les ajustements en équivalents-adultes, nous ne l'avons pas fait dans cette analyse. Il existe, certes, une base raisonnable pour le développement des facteurs d'équivalence dans la consommation alimentaire. Mais, du côté non-alimentaire, il devient clair qu'il n'existe pas une seule pondération qui puissent être appliquée raisonnablement à la gamme entière des dépenses ménagères. Donc, nous avons choisis le poids le plus transparent, celui d'un par personne.

C. Composants des dépenses

- dépenses en espèces: Les dépenses en espèces sont tirées de la Section 8A du questionnaire EPM. Les produits codifiés 201 à 390 sont considérés alimentaires, et les codes 1-136 et 391-393 comme non-alimentaires. Parmi les produits non-alimentaires, nous avons écarté toutes dépenses orientées vers les grandes dépenses en capitaux telles que l'achat des maisons, automobiles, motos, bicyclettes, bateaux et autre moyens de transport (codes 23 et 101-105).

- autoconsommation: L'autoconsommation alimentaire a été calculé à partir de la Section 7F du questionnaire EPM. Autoconsommation des produits alimentaires et non-alimentaires en provenance des entreprises non-agricoles a été calculé à partir de la Section 9D, 9J and 9P du questionnaire EPM.

- éducation: Les dépenses scolaires sont tirées de la Section 2 de l'EPM.

- transferts reçus et réceptions en nature: La Section 8B du questionnaire EPM contient un registre de la consommation des produits reçus par le ménage sous forme de transferts ou paiements en nature. Le questionnaire ne nous permet pas de distinguer entre cadeaux et paiements (par exemple paiement aux ouvriers sous forme de nourriture), donc nous les avons regroupé ensemble. En ce qui concerne les transferts, l'EPM a classifié comme transfert seulement les produits reçus sans obligation de paiement.

- transferts aux autres: La valeur des transferts envoyés aux autres sont enregistrés dans la Section 10A du questionnaire EPM. En sus des transferts gratuits, l'enquête a aussi enregistré les envois qui devront être remboursés plus tard. Or, dans

nos calculs, nous avons enlevé tous les transferts exigeant un remboursement ultérieur. Nous avons aussi enlevé tout transfert provenant d'une entreprise non-agricole gérée par le ménage parce que ces affectations: a) sont considérées comme étant distinctes des comptes des ménages; b) comprennent des pertes qui sont des dépenses légitimes de l'entreprise mais qui ne font pas partie des dépenses du ménage; et c) peuvent comprendre des promotions commerciales qui sont plutôt des dépenses de marketing mais pas des dépenses de consommation du ménage.

Le total des dépenses, ainsi que ses composants, sont décrits dans le tableau B.2 qui suit.

Tableau B.2 -- Survol des données de l'Enquête Permanente auprès des Ménages

Catégorie de dépenses	Questionnaire EPM	Dépenses per capita par ménage par an	
		nominales	réelles
<i>1. Alimentaire</i>			
a. autoconsommation			
- agricole	S7f	68.428	73.974
- non-agricole	S9	3.021	3.072
b. achats	S8a	108.553	110.879
c. paiements et transferts reçus en nature	S8b	8.169	8.861
total alimentaire		188.170	196.787
<i>2. Non-alimentaire</i>			
a. autoconsommation			
- non-agricole	S9	2.099	2.189
- loyer imputé	S6	65.592	69.433
b. achats			
- biens/services	S8a	80.128	82.412
- éducation	S2	3.663	3.636
- transferts donnés	S10	6.225	6.479
c. paiements et transferts reçus en nature	S8b	1.931	1.944
total non-alimentaire		159.638	166.093
<i>3. Dépenses totales</i>		347.808	362.880

Source: calculs à partir des données de l'EPM.

ANNEXE C. IMPUTATION DES LOYERS

Le logement forme, typiquement, un composant important de la consommation d'un ménage. Parmi les 4.508 ménages enquêtés par l'EPM, seulement 775 payaient un loyer. Les autres occupaient leurs propres maisons. Chacun des deux groupes consomme le service logement, mais seulement les 15% qui louent enregistrent un montant valorisant ce service. Donc, pour pouvoir comparer le bien-être à travers les deux catégories de ménages, il nous a été nécessaire d'imputer une valeur au service consommé implicitement par les ménages propriétaires de leurs propres maisons.

Cette valorisation se fait à travers une régression hédonique. A cette fin, nous supposons que la valeur du logement reste lié à la taille du logement, sa qualité, et la disponibilité de l'électricité, de l'eau et sanitaires. Il est aussi fort probable que la valeur du logement varie considérablement par localité – normalement les loyers s'avèrent plus élevés en milieu urbain que dans des zones rurales. En comparant le montant du loyer payé avec les caractéristiques du logement, il est possible d'estimer une valeur pour chaque caractéristique. Avec ces valeurs (les coefficients d'une régression hédonique), il devient par la suite facile à calculer une valeur des services implicites dont jouissent les ménages qui habitent leurs propres maisons.

Or, avant de faire une telle comparaison, il faut considérer la possibilité que les ménages qui louent soient systématiquement différents de ceux qui ne louent pas. Par exemple, les fonctionnaires sont moins aptes à habiter leurs propres maisons, puisqu'ils peuvent être affectés à tout moment ailleurs dans le pays. De même, les jeunes adultes louent plus souvent que les vieux parce qu'ils n'ont pas encore eu le temps d'accumuler une épargne suffisante à construire une maison. Donc, le groupe de ménages qui louent leurs logements sont fort probablement pas un sous-échantillon au hasard, et il faut prendre en compte ce biais de sélection lors de l'estimation de la valeur des loyers implicites des ménages qui ne louent pas.

La solution économétrique standard pour le traitement du biais de sélection a été développé par Heckman (1979). Elle comprend une estimation en deux étapes. La première étape comprend une estimation probit avec l'ensemble des ménages afin d'estimer la probabilité de location étant donné les caractéristiques des ménages. On peut dénommer cette première équation la "décision de louer". Des résultats de cette équation, nous pouvons calculer le ratio Mills inversé (RMI). Le RMI est, en fait, un paramètre de sélectivité qui synthétise la probabilité qu'un ménage louera son logement. L'échantillon lors de la deuxième étape se limite aux ménages qui louent, ou plus précisément, pour lesquels sont enregistrés le montant payé en location ainsi que les caractéristiques du bâtiment. Sortant de la deuxième étape sont les valeurs implicites de chacun des caractéristiques du logement, estimés utilisant le montant payé en loyer comme variable dépendante. Les variables indépendantes comprennent les caractéristiques des maisons et le RMI, ce dernier contrôlant contre un biais de sélectivité dans l'échantillon. La deuxième étape utilise la régression des moindres carrés (MCO).

Puisque les marchés urbains et ruraux paraissent très différents, nous avons estimé trois séries de régressions: une pour les ménages urbains, une pour les ménages ruraux, et une avec tous les ménages confondus mais avec une variable tampon

indiquant la zone. Deux observations extrêmes (avec loyer dépassant 400.000 FMG par mois) ont été écartées de la deuxième régression à cause de leur influence démesurée sur les résultats.

Dans notre probit, la variable dépendante a été codifiée 1 si le ménage loue et 0 pour ceux qui ne louent pas. Les variables indépendantes sont celles censées influant la décision de louer ou d'acheter. Les caractéristiques des ménages (autre que la zone urbaine ou rurale) n'entrent pas dans l'analyse à cette étape. Dans notre analyse, nous avons utilisé les variables indépendantes suivantes: variables auxiliaires pour cinq des six faritany, le nombre de personnes par ménage, l'âge du chef de ménage, une variable auxiliaire pour les femmes chefs de ménages (FCM), et une autre si le chef de ménage est marié. En général, nous anticipons que les vieux, les plus grands ménages et ceux dont le chef est marié seront moins disposés à louer, et par contre que les FCM loueront d'avantage.

Les résultats de l'analyse probit sont présentés dans le tableau C.1. Comme prévu, les chefs de ménages âgés louent moins souvent que les jeunes. De même avec les grands ménages, bien que le coefficient en zone rurale ne soit pas statistiquement différent de zéro. L'équation avec l'échantillon entier confirme aussi notre hypothèse concernant la proclivité des ménages urbains à louer. Etonnant, mais ni l'état marital ni le sexe du chef n'a d'effet apparent sur la décision de louer ou non.

Les résultats de l'estimation MCO de la deuxième étape sont étalés dans le tableau C.2. Le coefficient significatif du ratio Mills inversé (RMI) témoigne l'existence d'un biais de sélection dans les échantillons urbains et regroupés mais pas dans le faible échantillon de locataires ruraux. Toutes choses égales par ailleurs, en zone urbaine un appartement coûtera 5.000 à 6.000 FMG plus cher par mois qu'une maison comparable. De même, dans les régressions urbaines et regroupées, une pièce davantage contribue 6.000 à 7.000 par mois au loyer mensuel. L'électricité et les sanitaires à l'intérieur de la maison augmentent aussi le coût du loyer. D'après les résultats, la matière de construction des mur, plancher et toit n'ont pas d'impact significative. Il est aussi étonnant que la taille du logement ne se révèle pas statistiquement significatif.

Les statistiques sommaires suggèrent que les régressions séparées sont légèrement supérieures. L'inspection visuelle des valeurs résiduelles nous amène à la même conclusion.

Afin d'estimer la valeur implicite du logement "consommé" par ceux qui habitent leurs propres ménages, nous avons appliqué les coefficients du tableau 2, régression urbaines et rurales, à des caractéristiques des ménages et des habitations des ménages non-locataires. Pour les ménages locataires, nous avons utilisé la valeur du loyer payé. Dans chacun des cas, les loyers ainsi valorisé varient selon les régions, les localités et selon les caractéristiques du logement.

Tableau C.1 – Analyse probit de la probabilité de location

Variable	Urbain		Rural		Tout	
	Coefficient	ecart type	Coefficient	ecart type	Coefficient	ecart type
Intercepte	0,889	0,136 ***	-1,183	0,236 ***	-0,780	0,122 ***
Fianarantsoa faritany (=1)	-0,358	0,098 ***	-0,665	0,162 ***	-0,436	0,083 ***
Toamasina faritany (=1)	0,008	0,097	-0,647	0,183 ***	-0,167	0,082 **
Mahajanga faritany (=1)	0,008	0,100	0,097	0,138	0,081	0,081
Toliara faritany (=1)	-0,368	0,106 ***	-0,290	0,151 *	-0,311	0,087 ***
Antsiranana faritany (=1)	-0,096	0,116	-0,426	0,216 **	-0,176	0,100 *
Taille du ménage	-0,035	0,012 ***	-0,004	0,021	-0,025	0,011 **
Age du chef de ménage	-0,024	0,002 ***	-0,011	0,004 ***	-0,020	0,002 ***
Femme chef du ménage (=1)	0,088	0,104	0,176	0,192	0,117	0,091
Chef de ménage marié (=1)	-0,013	0,096	0,046	0,179	0,004	0,083
Urbain (=1)					1,465	0,060 ***
n	1941		2565		4506	
Nombre de locataires	687		86		773	
Log-likelihood	-1182,77		-352,797		-1551,37	

*** = p < 0.01

** = p < 0.05

* = p < 0.10

Tableau C.2 -- Estimation hédonique de la location

Variable	Urbain		Rural		Tout	
	Coeff	ET	Coeff	ET	Coeff	ET
Intercepte	208,52	3.459,25	14.961,23	9.150,58	6.148,07	6.350,22
Fianarantsoa faritany (=1)	-4.396,18	2.269,45 *	6.781,35	3.328,40 **	-2.955,17	2.183,85
Toamasina faritany (=1)	-5.935,32	2.064,33 ***	4.205,85	3.195,13	-4.452,95	1.906,66 **
Mahajanga faritany (=1)	-3.644,70	2.162,33 *	3.685,23	1.485,28 **	-2.737,25	1.905,62
Toliara faritany (=1)	2.303,68	2.537,21	3.393,89	2.091,06	2.800,52	2.250,69
Antsiranana faritany (=1)	-5.532,41	2.432,78 **	5.627,17	2.607,09 **	-4.010,39	2.226,07 *
Appartement (=1)	5.858,84	2.376,41 **	-46,92	2.517,73	5.443,62	2.206,05 **
Chambre (or 'other') dummy	4.413,54	1.573,97 ***	2.189,88	1.090,09 **	3.924,35	1.403,49 ***
Nombre de pièces	7.222,58	964,23 ***	650,85	689,03	6.356,81	864,50 ***
Plomberie intérieure dummy	10.898,56	1.954,63 ***	8.472,58	2.187,33 ***	10.795,33	1.825,92 ***
Electricité (=1)	6.616,27	1.414,48 ***	5.412,15	1.156,78 ***	6.778,68	1.289,56 ***
Flush toilet dummy	4.751,02	2.252,52 **			5.198,80	2.136,23 **
Murs en béton ou brique (=1)	-548,13	1.502,73	1.675,72	930,39 *	107,63	1.331,37
Plancher en bois ou tuile (=1)	803,79	1.212,43	274,67	885,16	811,12	1.097,54
Toit en tuile ou tôle (=1)	1.057,11	1.420,75	2.410,61	1.224,59 *	1.079,44	1.303,13
Superficie (M2)	29,84	46,25	-48,53	41,81	24,63	42,55
Ratio Mills inverse	-5.878,76	2.666,03 **	-6.639,13	4.560,44	-6628,57	2.859,05 **
Urbain (=1)					-3.669,50	3.715,94
dl	670		70		755	
Adj - R2	0,3875		0,5738		0,3897	

*** = p < 0.01

** = p < 0.05

* = p < 0.10